212
4

Berichte

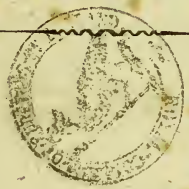
von der königlichen

anthropotomischen Anstalt

zu Würzburg

von

Dr. Carl Friedrich Heusinger.



Erster Bericht

für das Schuljahr 1824/25.

Mit 3 Kupfertafeln und 1 Steindrucktafel.

Der starke Mann hat sich Ein Ziel gesetzt,
Ein einzig Ziel — nur diesem jagt er nach!
Sein Leben — Alles setzt er muthig d'ran!

Würzburg 1826.
In der Etlinger'schen Buch- und Kunsthandlung.

Vorwort.

Ich lege hier dem ärztlichem Publico den ersten Bericht von der meiner Leitung anvertrauten k. anthropotomischen Anstalt vor. Aus guten Gründen enthält er dieses Mal keine Schilderung des Zustandes der Anstalt; weil ich — leider keine vortheilhafte entwerfen könnte; da ich indessen die Hoffnung: denselben bald verbessert zu sehen, nicht aufgebe, so halte ich es für besser, jetzt zu schweigen. Ich habe das Local in dem erbärmlichsten Zustande gefunden, und die reiche anatomisch-pathologische Sammlung steht fast unbenutzbar da. Ich bin sehr weit entfernt, meinen würdigen Vorgängern den geringsten Vorwurf machen zu wollen, denn alle ihre wiederholten Bemühungen, einen bessern Zustand herbeyzuführen, sind fruchtlos geblieben, und eine Anstalt, die mit grofsen Hospitälern in Verbindung steht, die jährlich über 300 Leichen erhält, und die mit geringen Opfern zu einer der blühendsten, ja wohl der er-

sten Deutschlands hätte erhoben werden können, hat Egoismus und Kleinigkeitsgeist hinter ihren Schwestern zurückbleiben lassen! Ich mufs allerdings dankbar rühmen, dafs ich bey meinen ersten Versuchen einen viel glücklicheren Erfolg gehabt habe; Denn 1) das hohe königliche Ministerium hat im verflossenen Jahre für die Anstalt eine treffliche Instruction gegeben, durch welche dieselbe, wenn sie ausführbar gemacht seyn wird, in einen ausgezeichnet guten Zustand versetzt werden mufs; 2) meine verehrten Collegen der medicinischen Facultät haben meine Gesuche um Erweiterung und Reinigung der Anstalt auf das kräftigste unterstützt; 3) der k. akademische Senat, so wie die k. Universitäts-Curatel haben eben so die Ausführung dieser Vorschläge zu erwirken und zu beschleunigen gesucht. Ich darf also, indem ich die Bemühungen dieser hohen Behörden dankbar erkenne, wohl der freudigen Hoffnung Raum geben: in meinem nächsten Berichte das glückliche Resultat dieser vereinten Bemühungen mittheilen zu können.

Unsere reiche pathologisch-anatomische Sammlung, die an 1500 Praeparate zählt, die sie den liberalen Gesinnungen der Vorstände unserer praktischen Anstalten verdankt, welche den kleinlichen Egoismus: sich abgesonderte Sammlungen, die doch alle wenig bedeuten würden, anzulegen, aufgaben, und Alles dieser gemein-

samen Sammlung der Universität zuwandten. Namentlich sind hier zu nennen die drey Siebolde, und gegenwärtig die Herren Professoren etc. d'Outrepont, Textor und Schönlein. Diese Sammlung hat aufser mehrern noch nicht in die Cataloge aufgenommenen, namentlich allen unten beschriebenen, im Laufe dieses Jahres folgende neue Praeparate erhalten: 1) Ein 4 Pfund 2 Unzen schweres Sarcom aus dem Rücken eines 4 Jahre alten Knaben. 2) Ein Aneurysma der Aorta, mit Verknöcherungen zwischen den Häuten; 3) Hypertrophie des Herzens mit Excrescenzen an den halbmondförmigen Klappen der Aorta; 4) Hydrops und Scirrhus der Eyerstöcke; 5) Ein Gehirn, an dem die vorderen Lappen der Hemisphären geschwunden, die rechte Seitenhirnhöle sehr ausgedehnt ist; 6) Scirrhus der Prostata; 7) Ein sogenannter Scirrhus ventriculi; 8) Eine sehr merkwürdige innere Einschnürung des Darmkanals; 9) Krebs des Oesophagus; 10) Eine menschliche Doppelmifsgeburt; 11) Ein Aneurysma der Aorta, welches sich in die Luftröhre geöffnet hat; 12) Geschwüre des Darmkanals; 13) Carcinoma uteri; 14) Eine Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen; 15) Eine Hypertrophie des Herzens; 16) Prolapsus ani; 17) Anomaler Ursprung der grofsen Gefäfsstämme aus dem Bogen der Aorta; 18) Ein Fall von Cardianastrophe. Mehrere cariose Knochen u. s. w.

Ich werde in der Folge noch Gelegenheit finden, auf mehrere dieser Praeparate zurückzukommen. Zu bedauren ist, dafs die Herren Physici und praktischen Aerzte der an sie ergangenen Aufforderung: merkwürdige Praeparate, Mifsgeburten u. s. w. an die anatomische Anstalt einzuliefern, bis jetzt so wenig Folge geleistet haben. Indem ich so frey bin, diesen k. Befehl in Erinnerung zu bringen, verbinde ich damit die Versicherung, dafs ich mich für dergleichen Mittheilungen immer auch persönlich sehr dankbar verpflichtet fühlen, und gern alle gehabten Auslagen vergüten, besonders merkwürdige Gegenstände, namentlich Mifsgeburten, auch sonst noch honoriren werde.

Würzburg, den 28ten Februar 1826.

C. F. Heusinger.

I.

Einige Bemerkungen über krankhafte Gewebsbildungen im Allgemeinen, und über neue Bildungen im Besondern.

Ich habe in dem ersten Hefte meines Systems der Histologie auf eine historische Darstellung des vor mir in dem Theile der pathologischen Anatomie, welcher die Gewebsveränderungen begreift, von Anderen Geleisteten eine kurze Uebersicht meiner Eintheilung dieser Mifsbildungen folgen lassen. Fest überzeugt, dafs das genaue Studium dieser Mifsbildungen der sicherste Weg zur Vervollkommnung der Pathologie sey, habe ich seit jener Zeit keine Gelegenheit zur Erweiterung meiner Kenntnisse in diesem Zweige der pathologischen Anatomie ungenützt vorübergehen lassen, und ich lebe der angenehmen Hoffnung, dafs mich meine Berufsgeschäfte nicht zu lange an der weitläuftigeren Bekanntmachung meiner gemachten Beobachtungen verhindern werden. In den folgenden Zeilen will ich einstweilen versuchen, eine kurze gedrängte Uebersicht meiner Ansichten von den krankhaften Gewebsbildungen zu geben, wobey mir aber der Raum alles Eingehen in das Einzelne, alle literarischen Nachweisungen u. s. w. verbietet.

Blut ist der flüssige Leib, und der Leib ist das starre Blut! das sind Worte, von deren Wahrheit wohl ein jeder Physiolog überzeugt ist, denn die Histologie weist uns ja in einem jeden Gewebe des Körpers die Bestandtheile des Bluts wieder nach, wenn gleich nicht so leicht und so bestimmt, wie es nach den oberflächlichen Arbeiten eines Edwards und Dutrochet *) scheinen möchte. Wenn daher allgemeine Verbildungen in den Geweben des Kör-

*) M. Edwards Memoire sur la structure élementaire etc. des animaux. à Paris. 1823. 4. — Dutrochet Recherches anatomiques etc. sur la structure intime des animaux et des végétaux. à Paris. 1824. 8.

pers Statt finden, so wird der Charakter derselben auch der Masse des Bluts aufgedrückt seyn; nur sehr beschränkte örtliche Verbildungen der Gewebe werden, zumal wenn sie keine Organe betreffen, in denen für den ganzen Organismus wichtige Verrichtungen vollbracht werden, keinen so merkbaren Einfluſs auf die Beschaffenheit des Bluts äufsern.

Die Wichtigkeit der Kenntnifs der Beschaffenheit des Bluts in den verschiedenen krankhaften Zuständen des Körpers leuchtet aus dem Obigen leicht ein; leider sind wir aber in dieser Kenntnifs noch weit zurück, ja es haben sogar ältere Aerzte, trotz ihrer unvollkommenen physikalischen und chemischen Kenntnisse, auf diesem Felde mehr geleistet, als die neueren; und doch läfst sich nicht verkennen, dafs ein fleifsiger Beobachter, selbst ohne sehr ausgebreitete Kenntnisse, der Wissenschaft auf diesem Wege sehr viel nützen würde.

Wir theilen bekanntlich das Blut des Körpers ein in weifses, rothes und schwarzes. So sehr nun auch die Metamorphose dieser drey Blutarten in einander, und in die verschiedenen Gewebe des Körpers noch der Aufklärung bedarf, so läfst sich doch wohl Folgendes darüber festsetzen *):

Das weifse Blut besteht aus dem Chylus, dem vom Körper angezogenen neuen, gegen das Herz sich bewegenden Nahrungsstoff, und der Lymphe, welche die wieder verdaueten eigenen Organe des Körpers zum Herzen zurückführt; beyde Flüssigkeiten, die aus gröfseren, runden, farblosen oder gelblichen Kügelchen bestehen, stellen ein unvollkommenes, im Verhältnifs zu den beyden andern Arten indifferenteres Blut dar, welches bey einer gröfseren Menge von Flüssigkeit, eine geringere Menge, und noch unvollkommneren Eystoff enthält, der der sogenannten Gallerte ähnlicher ist. Als diesem weifsen Blute sehr nahe stehend, können wir mehrere flüssige oder sehr weiche Stoffe des Körpers betrachten, namentlich das Serum, welches die Höhlen der serösen Häute und der Synovialhäute erfüllt, den Schleim, der ebenfalls gröfsere, unvollkommnere Kügelchen, als das rothe Blut enthält, und in welchem der Eystoff mit einer gröfseren Menge von Natrum verbunden ist, und endlich den ganzen Bildungsstoff, der sich in Gallerte auflöst, und aus unvollkomm-

*) Ch. Scudamore Versuch über das Blut und seine krankhaften Zustände. A. d. Engl. mit Anmerkk. und Zusätzen von C. F. Heusinger. Würzburg. 1826. Anhang.

neren, gröfseren, mikroskopischen Kügelchen besteht. Alle diese Stoffe zeigen sich uns im Verhältnifs zu den beyden andern Blutarten, und den Geweben des Körpers, als die indifferenteren, roheren, die in die übrigen erst umgewandelt, differenzirt werden sollen. — Das rothe oder arterielle Blut besteht, unter dem Mikroskop betrachtet, ebenfalls aus Kügelchen, die in einer Flüssigkeit schwimmen, es unterscheidet sich aber von dem weifsen durch viel geringere Menge der Flüssigkeit, viel gröfsere Anzahl der Kügelchen, strengere Begrenzung, komprimirte Gestalt, rothe Farbe und Kleinheit der letzteren. Dieses arterielle, aus den Lungen strömende Blut sehen wir allen verschiedenen Geweben des Körpers einströmen, und sich ihnen einbilden, denn mit vieler Bestimmtheit erkennen wir Theile des Bluts in den Muskelfasern wieder, mit vieler Wahrscheinlichkeit in mehreren andern Geweben, und alle Erscheinungen der Ernährung weisen uns darauf hin, dafs die fortwährende Bildung der Gewebe aus dem in sie strömenden arteriellen Blute erfolge. — Das schwarze, venöse Blut erscheint uns unter dem Mikroskop dem arteriellen sehr ähnlich, wenigstens ist es uns bis jetzt nicht möglich gewesen, einen Unterschied zu erkennen; doch unterscheidet es sich von dem arteriellen durch mehrere auffallende und merkwürdige Erscheinungen, nämlich: 1) durch eine dunklere, braune Farbe, 2) durch eine 1° bis 2° R. niedrigere Temperatur, 3) durch geringeres spezifisches Gewicht, 4) durch geringere Menge aus ihm abscheidbaren Faserstoffs, 5) durch langsameren Lauf. Andere Unterschiede sind wenigstens noch nicht erwiesen. Wir sehen das venöse Blut aus den Geweben des Körpers (vorzüglich) nach den Lungen rinnen, um dort nach Abgabe von Kohle oder Kohlensäure, oder von beyden zu arteriellem Blute zu werden. Wir sehen als Quelle des venösen Bluts das arterielle, dessen letzte, feinste Strömchen als venöse umkehren; die Erscheinungen der Veneneinsaugung zeigen uns aber unwiderleglich, dafs die Venen in dem Gewebe der Organe andere Stoffe aufnehmen können, und mehrere Gründe bestimmen uns zu der Annahme, dafs sie wirklich von den Organen abgestofsene Theile mit aufnehmen.

Das Verhältnifs dieser drey Blutarten ist nun aber keineswegs immer dasselbe, sondern nach der Verschiedenheit der äufsern und innern Lebensbedingungen einem grofsen Wechsel unterworfen, und wir können hiernach in dem menschlichen Körper eine verschiedene Konstitution annehmen, die wir

dann nach dem Vorherrschen der einen oder der andern der drey Blutarten in die indifferente, in die arterielle und in die venöse eintheilen können.

Hemmungsbildungen der Gewebe.

Ein jedes Gewebe, wenn es nicht geradezu selbst auf der niedersten Stufe der thierischen Materie steht (wie z. B. der Bildungsstoff), durchläuft bey seiner Entstehung gewisse Entwickelungsstufen: das Blut selbst durchläuft diese Entwickelungsstufen; denn wir sehen im bebrüteten Hühnchen am zweyten bis dritten Tage grofse runde hellgelbe Kügelchen aus dem Bildungsstoffe der Gefäfshaut sich differenziren, die sich in den folgenden Tagen allmählig umwandeln, dunkler werden, und erst am achten Tage die eigene Gestalt und Farbe der Blutkörnchen des Huhns annehmen *); wie vielmehr müssen nicht erst Gewebe, die sich aus dem Blute bilden, solche Entwickelungsstufen durchlaufen. So sehen wir z. B. an der Stelle des Knochengewebes erst einen dünnen Bildungsstoff, dann einen konsistenteren Knorpel, der erst in ein gefäfsreiches zelligtes Gewebe übergeht, ehe sich das eigentliche Knochengewebe ausbildet; und auf eine ganz ähnliche Art verhalten sich die übrigen differenteren Gewebe des Körpers.

Wie aber bey einer abnormen Entwickelung die Organe, ja der ganze Körper in Beziehung auf Gestalt, Lage u. s. w. auf einer niedern Durchgangsstufe stehen bleiben können, so können auch die Gewebe auf ähnliche Art in ihrer Entwickelung gehemmt werden, und wir werden diese Mifsbildungen der Gewebe Hemmungsbildungen derselben nennen. So finden wir z. B. bey unvollkommener Entwickelung der oberen Körperhälfte, in den wahren Acephalis kein Muskelgewebe, sondern statt dessen einen Bildungsstoff, oder ein Gemisch von Eystoff und Fett, was wir als Hemmungsbildung des Muskelgewebes zu betrachten haben, und zwar auf einer sehr niedrigen Stufe; in andern Fällen von Mifsgeburten finden wir zwar ein Muskelgewebe, aber die seltenen, blassen Fasern sind von dicken Lagen von Serum und Bildungsgewebe durchzogen; dieses ist zwar auch eine Hemmungsbildung des Muskelgewebes, aber auf einer weniger niedrigen Stufe. Bey normaler Entwicke-

*) Prevost et Dumas Annales des Sciences natur. Sept. 1824. Pl. 4.

lung wird in der Anfangs pigmentlosen Gefäfshaut des Auges ein Pigment abgesondert; geschieht dieses nicht, und bleibt sie pigmentlos, so ist dieses eine Hemmungsbildung. Im normalen Falle wird nach der Geburt unter der Oberhaut des weifsen, besonders aber des farbigen Menschen ein Pigment abgesondert; erfolgt diese Absonderung nicht, so betrachten wir diese Leukose mit Recht als eine Hemmungsbildung. Und so sind uns Hemmungsbildungen bereits vieler Gewebe bekannt.

Rückbildungen der Gewebe.

Wie die Gewebe zuerst entstanden, so werden sie auch im ausgebildeten Körper fortwährend fortgezeugt oder erhalten. So liegen uns schon die Entwickelungsstufen des Bluts von den sich im Darme niederschlagenden Chylusflocken bis zum arteriellen Blute vor, und andere Gewebe bilden sich wieder aus dem Blute. Es zeigt sich uns aber die Materie nur als die verkörperte Kraft; die specifische Form der Materie existirt nur so lange, als sie die specifische Thätigkeit ausübt. Ein Gewebe erhält und zeugt sich daher nur so lange, als durch dasselbe die ihm eigenen Verrichtungen ausgeübt werden. Wenn ein Muskel z. B. sich gar nicht mehr contrahirt, so hört er bald auf Muskel zu seyn, und wir finden an der Stelle des Muskelgewebes entweder ein festes faserigtes, oder ein weiches Bildungsgewebe oder Fett; in den beyden letzteren Fällen ist also eine indifferentere Masse an seine Stelle getreten, die auch im Fötus seine Stelle einnahm, und die auch, wie wir oben sahen, als Hemmungsbildung desselben existiren kann. In der That finden wir aber, dafs alle Gewebe des Körpers (entweder im ganzen Körper, oder nur an einer einzelnen Stelle) auf abnorme Weise aufhören können, sich als solche zu erhalten, und wir finden dann an der Stelle derselben ein anderes Gewebe, welches in früheren Entwickelungsstufen die Stelle dieses Gewebes einnahm. So kann z. B. der Knochen aufhören als festes, viele Erde enthaltendes Gewebe zu existiren, und in ein gefäfsreiches, zelligtes Gewebe, wie bey der beginnenden Verknöcherung übergehen, oder er kann gar als Knorpel, wie vor dieser Entwickelungsstufe erscheinen. Da bey dieser Veränderung die Gewebe gewöhnlich weicher werden, so hat man diesen Zustand den der Erweichung genannt. Viele Pathologen betrachten ihn immer als das Resultat ei-

ner vorausgegangenen Entzündung; zuweilen mag dieses auch wohl der Fall seyn, aber in den mehrsten Fällen nicht, wie ich aus ziemlich zahlreichen Untersuchungen schliefse (indem ich dieses schreibe, habe ich binnen 4 Wochen allein 5 erweichte Magen untersucht). Ich glaube mit gutem Grunde annehmen zu können, dafs durch eine Verstimmung der Thätigkeit der Organe nicht mehr das normale, differente Gewebe, sondern statt desselben ein indifferenteres gebildet werde, in dem Magen z. B. statt der Schleimhaut und serösen Haut nur ein Bildungsstoff u. s. w. Da hier das Gewebe in den Zustand zurückkehrt, in dem es sich früher, bey seiner ersten Bildung befand, so scheint es mir nicht unpassend, diese Mifsbildungen mit dem Namen der Rückbildungen zu belegen, Die Erscheinungen dieser sogenannten Erweichung des Darmkanals (Gastromalacie, Enteromalacie), des Knochensystems (Osteomalacie), des Nervensystems (Encephalomalacie) u. s. w. sind in neuern Zeiten genau beschrieben worden.

Verdichtungen und Verirdungen der Gewebe.

Aller Gewebe Cohäsion kann abnorm vermehrt werden, und es hat daher auch schon Meckel eine eigene Abtheilung der Texturveränderungen unter dem Namen der abnorm vermehrten Cohäsion aufgestellt. Auch diese Verdichtungen können Folgen eines vorausgegangenen Entzündungsprozesses seyn, wie wir im Folgenden sehen werden; allein sie können auch, wie die Erweichungen, ganz unabhängig von einem solchen Prozesse entstehen. Wir finden dann in den Geweben entweder eine übergrofse Menge von Erden, was besonders im höhern Alter so häufig der Fall ist, wodurch dann die Gewebe hart, spröde, leicht zerbrechlich werden müssen, eine Eigenschaft, die besonders an den Knochen selbst sehr auffallend ist; oder sonst weichere, flüssigere Gewebe erhalten nur eine festere Consistenz, wie z. B. der Bildungsstoff, das Fett in der sogenannten Zellgewebsverhärtung. Nicht selten rühren diese Verdichtungen der Gewebe (besonders der Leber, Milz, Lunge) von in ihnen sich bildenden abnormen Geweben her, und sie sind dann häufig, doch bey weitem nicht immer! das Resultat eines vorausgegangenen Entzündungsprozesses, wenn man anders mit diesem Worte einen richtigen Begriff verbindet, und es nicht, wie jetzt so häufig geschieht, sinnlos braucht.

Bey der folgenden Darstellung der Gewebsveränderungen des Körpers im Allgemeinen, fühle ich zu meinem Leidwesen, wie viel auf diesem Felde noch zu thun ist; ich fühle auf der andern Seite aber auch zu meiner Freude, wie viel hier in der Pathologie noch geleistet werden kann durch redliches, vorurtheilsfreyes Forschen.

Abnormes Uebergewicht der Indifferenz oder des weifsen Blutes im Körper.

Dieser Zustand ist eine Steigerung der lymphatischen Constitution, die zu den hier zu erwähnenden Gewebsveränderungen disponirt. Er kann angeboren oder später erst erworben seyn. Aus dem früher Beygebrachten geht zur Genüge hervor, dafs bey ihm vorzüglich häufig Hemmungsbildungen und Rückbildungen der Gewebe beobachtet werden müssen. Das abnorme Uebergewicht des weifsen Bluts zeigt sich in allen Geweben des Körpers. Es ist nicht erwiesen, auch in vielen Fällen unwahrscheinlich, dafs die lymphatischen Gefäfse eine gröfsere Menge von Chylus und Lymphe zuführen sollten; aber das zugeführte weifse Blut wird nicht in dem Grade, in dem es sollte, zu rothem Blute potenzirt, und dann können natürlicher Weise auch die höher potenzirten Gewebe nicht aus dem arteriellen Blute gebildet werden. Daher strotzen alle Gewebe von indifferentem Bildungsgewebe, und das rothe Blut selbst ist dünner, wässerigter, enthält weniger rothe Theile; das Muskelgewebe ist blasser, weniger reich an Fasern, enthält eine grofse Menge von Bildungsgewebe; in den Knochen wird weniger Erde abgelagert, und so entstehen Erweichungen (Rückbildungen) des Muskel-, Knochen-, Nervensystems u. s. w.; am frühesten strotzen die lymphatischen Drüsen, die ersten Ausarbeitungsorgane der Lymphe von weifsem Blute, dann nehmen die Leber und Milz, welche bey der Hämatose eine so wichtige Rolle spielen, eine grofse Masse von Bildungsstoff auf, und vergröfsern sich bedeutend, der ganze Unterhaut-Bildungsstoff ist in grofser Menge vorhanden, enthält eine Menge von Serum, und so entstehen Oedem und Anasarka; die Absonderungen der serösen Häute sind sehr vermehrt, es entstehen Wassersuchten derselben; die Absonderungen der Schleimhäute sind vermehrt, es entstehen Blennorrhoeen (seröse und Schleimhäute sind aber als die einfachsten Modifikationen des Bil-

dungsstoffs zu betrachten, und die von ihnen abgesonderten Flüssigkeiten stehen dem weifsen Blute ziemlich gleich); zuweilen wird eine grofse Menge von Fett abgelagert; allein diese Zustände können entstehen, und entstehen wirklich, ohne dafs ein Zustand erhöhter Arterialität oder der Entzündung vorhergegangen ist. Diese rohen, indifferenteren, weifsen Säfte, welche von dem Organismus nicht gehörig angezogen werden, deren Leben in einem gewissen Grade unabhängig ist von dem des allgemeinen Organismus, fangen an (nach Art aller organischen Masse), in eigene Formen überzugehen, und eigene Gewebe, sogenannte Afterbildungen, zu constituiren, oder gar in Entozoen überzugehen. Diesen Zustand sehen wir daher in der Skrofelkrankheit in allen ihren verschiedenen Formen, bey der Zellgewebsverhärtung, Wassersuchten, u. s. w.

Von der erhöheten Venosität.

Es überwiegt in dem Körper das venöse Blut, das arterielle wird nicht gehörig gebildet, und durch die mangelhafte Bildung des arteriellen Bluts mufs auch die Entstehung differenterer Gewebe aus ihm verhindert werden, daher besonders das Muskelgewebe immer schlecht gebildet und weich ist. Alle Eigenschaften, wodurch sich das venöse Blut gewöhnlich schon von dem arteriellen unterscheidet, besitzt dasselbe in noch höherem Grade, und das arterielle Blut gleicht dem venösen. Seine Farbe ist daher dunkel, oft ganz schwarz, es gerinnt sehr schwer, oder gar nicht, es schwimmen schwarze Flocken darin, seine Temperatur ist niedrig. In den geringeren Graden dieses Zustandes wird eine grofse Menge Fett abgelagert, die Gallenabsonderung ist vermehrt, die Pigmentbildung in der Haut ist stark und findet endlich auch in andern Geweben Statt, so wie in vielen abgesonderten Flüssigkeiten; Netze, Milz, Leber und Darmkanal sind mit venösem Blute überfüllt, das Blut verläfst seine Gefäfse, es entstehen Ecchymosen und Blutungen. Diesen Zustand finden wir bey der Fettsucht, Gelbsucht, Hämorrhoiden, Meläna, Ruhren (nicht allen versteht sich), venösen Fiebern, gelbem Fieber u. s. w. Dieser Zustand kann auf zweyerley Art entstehen, entweder es ist nämlich die Verkohlung des Körpers abnorm vermehrt, oder es ist die Aussonderung der vorhandenen Kohle und die Umwandlung des venösen Bluts in arterielles gehindert.

Von der erhöheten Arterialität.

Bey der erhöheten Arterialität finden wir die Eigenschaften, wodurch sich das arterielle Blut von dem venösen unterscheidet, in höherem Grade an demselben, und das venöse ist ihm ähnlicher; daher ist das Blut im Allgemeinen hellrother, seine Temperatur höher, es ist specifisch schwerer, es läfst sich eine viel gröfsere Menge Faserstoff aus ihm abscheiden, der häufig eine sogenannte crusta inflammatoria bildet; die Bewegung des Blutes ist beschleunigt. Während bey der arteriellen Constitution nur vermehrte Bildung der naturgemäfsen Gewebe Statt findet (die sich bis zur Hypertrophie steigern kann), erfolgt bey der abnorm erhöheten Arterialität (oder der Entzündung) am Ende Erguſs einer coagulablen Lymphe auf der Fläche oder in dem Parenchym der Organe. Die Erscheinungen der Entzündung hier auseinandersetzen zu wollen, kann unsere Absicht nicht seyn; sie sind bekannt. Ist aber der Erguſs der coagulablen Lymphe erfolgt, so zeigt diese eine noch viel gröfsere Neigung in neue Bildungen überzugehen, als wir dieses von dem bey der erhöhten Indifferenz ergossenen weifsen Blute erwähnt haben. Zweck der erhöheten Arterialität ist immer Bildung, und sie ist daher zugegen, so oft der Bildungsprozefs im Körper gesteigert ist, z. B. im Anfange der Schwangerschaft, wo bekanntlich das Blut auch eine crusta inflammatoria zeigt. Die Erscheinungen der Regeneration beweisen, dafs diese Lymphe ein Streben hat, an einem bestimmten Orte nur ein bestimmtes Gewebe zu bilden, und gelingt dieses auch nicht immer, so sehen wir doch immer ein jedes Organ einen mächtigen Einfluſs auf die in ihm entstehenden Gebilde ausüben.

Von der Entstehung der abnormen neuen Bildungen im Allgemeinen.

1. Alle abnormen neuen Bildungen entstehen aus einem ergossenen (frey gewordenen, weniger vom Organismus gezogenen, und abhängigen) Bildungsstoffe, der, weil er dem Bereiche des Organismus mehr entrückt ist, wie ein jeder einfacher (infusorialer u. s. w.) organische Stoff in eigene Formen des Lebens überzugehen strebt.

Dieser indifferente, formlose Stoff ist, wie wir oben gesehen haben,

entweder das Resultat einer im Körper vorwaltenden Indifferenz, wodurch seine Umwandlung in rothes Blut verhindert wird, oder er ist die Folge einer vorausgegangenen erhöheten Arterialität; die erstere bleibt am häufigsten in den einfachsten Formen neuer Bildungen stehen, die andere ist gewöhnlich plastischer, und zeigt ein gröfseres Streben, in höhere Formen der Bildung überzugehen.

2. Diese neuen Gebilde folgen im Allgemeinen denselben Gesetzen, welche uns aus der Entwickelungsgeschichte organischer Körper im Allgemeinen bekannt sind; sie gehen alle aus einfacheren Formen in zusammengesetztere über, und die letzteren entstehen durch fortwährende Differenzirungen der Materie. In der ergossenen Lymphe z. B. entstehen polare Spannungen, wodurch sich flüssigere Theile als Tropfen, Seeen, Strömchen den festeren gegenüberstellen, zwischen beyden bilden sich polarisirende Schichten (Häute); zwischen den so entstandenen Gefäfsen können wieder Gegensätze erwachen, und so können durch fortwährende Differenzirungen der Materie, immer höhere Formen derselben erreicht werden.

3. Da die einfachsten Formen der Materie (Kugeln, Blasen) zuerst und am leichtesten entstehen, so sind sie auch bey weitem die häufigsten, die wir an den Afterbildungen finden.

4. Zwischen dem entstehenden Aftergebilde und dem Theile des Organismus, in welchem dasselbe entsteht, tritt bald eine Wechselwirkung ein. Das Aftergebilde sucht sich auf Kosten jenes Theils, und des ganzen Organismus zu nähren. Der Organismus sucht dagegen seine Integrität zu erhalten, und entweder durch Bildung einer festen Grenze (einer Haut, Kapsel) den Afterorganismus von sich zu sondern, oder ihm gar einen Kanal zu bilden, wodurch dieser ihm fremde Körper, wie alle vom Organismus abgestofsene Masse, ausgeführt werden kann; dafs diese Bildungen von Seiten des Organismus nur durch eine erhöhete Arterialität (Entzündungsprozefs) bewerkstelligt werden können, leuchtet aus dem Vorigen ein.

5. Am leichtesten und am häufigsten entstehen Aftergebilde an solchen Stellen des Organismus, an welchen die bildende Thätigkeit überhaupt sehr grofs ist (in Zeugungstheilen, serösen Häuten, Drüsen u. s. w.).

6. Das Organ oder das Gewebe, in welchem Aftergebilde entstehen, übt auf diese einen unverkennbaren Einfluſs aus. So wie ein Organ, wenn

es einen Verlust erlitten hat, diesen durch ein ihm ähnliches oder gleiches Gewebe zu ersetzen sucht (Regenerationsprozefs), so finden wir sehr häufig die Aftergebilde den Geweben, in welchen sie entstehen, ähnlich gebildet (z. B. Hydatiden in serösen Häuten, Synovialbälge um Synovialhäute, zottenartige Gebilde auf Schleimhäuten, sogenannte Exostosen auf Knochen, u. s. w.), woraus also eine Einwirkung des Organs auf den in ihm ausgeschiedenen plastischen Stoff hervorzugehen scheint.

Aber auch einmal entstandene Aftergebilde veranlassen in ihrer Nähe oft die Entstehung ihnen ähnlicher, und mit der Zerstörung des Muttergebildes sterben dann die Kinder oft von selbst ab *).

Ich habe in der oben angeführten Uebersicht einer Eintheilung der neuen Bildungen, die Pigment-, Haar-, Horn- und Zahnbildung in eine Ordnung vereinigt, die Betrachtung dieser ausgeschiedenen Gebilde, in denen wenige spätere Veränderungen erfolgen, schliefse ich von der nachfolgenden Betrachtung aus, um so mehr, da ich meine Ansichten über anomale Pigmentbildungen in einer eigenen Schrift vorgetragen habe. Eben so schliefse ich die Betrachtung der anomalen Fettbildung aus, da sich über das Gewebe derselben wenig Neues sagen läfst. Der diesen Bemerkungen gestattete Raum verbietet mir auch, die Veränderungen, welche das ergossene Blut selbst erleidet, hier zu betrachten.

Bey der Eintheilung der übrigen neuen Bildungen, die alle sich aus einem ergossenen, freyen Bildungsstoffe entwickeln, können wir nur ihr inneres Gewebe, und ihre Entstehungsart aus dem Bildungsstoffe oder der plastischen Lymphe berücksichtigen. Natürlicher Weise kommen hier unendlich viele Uebergänge und Zusammensetzungen vor, so dafs eine Abtheilung derselben in Ordnungen und Gattungen, ihre eigenen Schwierigkeiten hat. Die Schwierigkeit wird vermehrt durch die wenig genauen Untersuchungen der praktischen Aerzte und Wundärzte, da man doch unmöglich alle Formen selbst sehen kann. So ist es nach diesen Beschreibungen unmöglich, einen bestimmten Begriff mit den Ausdrücken: Scirrhus, Cancer, Blutschwamm, Mark-

*) Ein besonders auffallendes Beyspiel erzählt Cloquet (Osphrésiologie p. 486), wo auf einer Nase eine Warze entstand, der bald viele andere folgten, nach Wegätzung der gröfsten fielen die andern von selbst ab!

schwamm u. s. w. zu verbinden, und ich sehe wirklich auch den Nutzen des ferneren Gebrauchs dieser Worte für die Praxis nicht ein. Einige Afterbildungen habe ich, wie mich wiederholte Untersuchungen gelehrt haben, unrichtig gestellt, in meiner frühern Uebersicht.

I. Chondroiden.

Die mehrsten der hieher gehörigen Gebilde sind den Anatomen und Aerzten unter dem Namen Tuberkel bekannt, ohne dafs man jedoch immer einen ganz gleichen Begriff mit diesem Worte verbände, und ich rechne Gebilde hieher, die man gewöhnlich gar nicht hieher zu rechnen pflegt.

Chondroiden entstehen aus einer freyen ergossenen plastischen Lymphe; diese kann entweder das Resultat einer vorwaltenden Capillarität seyn (und das ist am häufigsten, z. B. in der Skrophelkrankheit, Syphilis), oder einer vorherrschenden Arterialität (Entzündung) *); von dem letzteren bin ich fest überzeugt. Zuweilen entstehen aufser den Chondroiden zugleich noch andere neue Bildungen, daher habe ich vorzüglich in Thieren mehrmals zugleich Hydatiden, Encephaloiden u. s. w. gefunden.

Der Umfang und die Gestalt der entstehenden Chondroide richtet sich nach dem Umfange und der Gestalt der Masse von plastischer Lymphe, und beyde sind daher sehr verschieden; wir finden sehr kleine Chondroiden, wie Hirsenkörner, und kopfgrofse; eine Masse ergossener Lymphe wird in manchen Fällen zu Einem grofsen Tuberkel, in andern Fällen zerfällt sie in viele kleinere. Immer überwiegt die runde Gestalt, und sie bildet sich oft sehr vollkommen aus, wenn es der Raum gestattet.

Die Chondroiden sind alle Anfangs weich und von graulicher Farbe, erhärten allmählig zur Consistenz des Knorpels, gehen dann entweder in Knochen über, oder erweichen auf eine eigenthümliche Art.

---

*) Die Tuberkel, die aber Folge einer Entzündung sind, gleichen ganz denen, die ohne eine vorausgegangene Entzündung entstehen; beyde können aber Ursachen der Entzündung der Organe werden. So sind manche Widersprüche der Pathologen leicht ausgeglichen. Die Tuberkel können Folge und Ursache von Entzündungen seyn. Ueber den Zustand des Körpers bey Tuberkelbildung von vorwaltender Indifferenz empfehle ich den Pathologen vorläufig die interessanten Bemerkungen von Duncan diseases of Sheep. p. 126.

Das einzige Horngewebe ausgenommen, sind Chondroiden in allen andern Geweben des Körpers beobachtet worden.

Die Gattung der Chondroiden zerfällt in mehrere Arten, nämlich in 1) eigentliche Tuberkel, 2) Exostosen, 3) festsitzende Chondroiden der serösen und der Synovial-Häute, 4) freye Chondroiden der serösen und Synovial- (wahrscheinlich auch der Schleim-) Häute; 5) Faserknorpel.

1. Eigentliche Tuberkel.

Tuberkel kommen in allen Geweben des Körpers vor. Sie entstehen aus einem graulich-weifsen, ergossenen Bildungsstoffe, der nach Verschiedenheit des Gewebes und anderer Bedingungen runde oder rundliche Massen von der Gröfse eines Mohnsamens bis zu der eines Hühnereyes oder eines Kinderkopfes bildet *). Sie werden allmählig härter (und zwar vom Mittelpunkte aus gegen die Peripherie hin) und bekommen ganz das Ansehen eines weichen, durchscheinenden Knorpels; auch unter dem Mikroskop erscheinen sie ganz homogen; bringt man sie in Weingeist oder kocht man sie, so werden sie härter und undurchsichtig, wie Eyweifs. In diesem Zustande verweilen sie nicht lange, sondern nachdem sie eine dunklere, gelbliche oder weifse, mehr undurchsichtige Farbe angenommen haben, fangen sie in der Mitte an sich zu erweichen, und diese Erweichung schreitet allmählig, gewöhnlich sehr regelmäfsig gegen die Peripherie fort, bis endlich der ganze Tuberkel erweicht ist. Diese erweichte Masse, in welche der Tuberkel verwandelt ist, hat ein verschiedenes Ansehen, zuweilen hält der Tuberkel noch zusammen, und ist nun in lauter kleine Zellen zerfallen, die mit einer rahmartigen Masse gefüllt sind (fast wie Encephaloiden!), häufiger gleicht aber die Masse frischem Käse, oder mit Milch befeuchteter Grütze **). Die chemische Analyse weist darin eine

*) So grofse Tuberkel werden dann gewöhnlich unter dem Namen Steatome beschrieben, besonders wenn sie unter der Haut oder um Knochen vorkommen.

**) Dann rechnen sie die Chirurgen zu den Balggeschwülsten, und nennen sie Grützgeschwülste, und wenn der Tuberkel noch nicht ganz erweicht ist, so glauben sie wohl, es sey ein knorpligter Balg vorhanden! (z. B. Howship practical Observations, Pl. I. fig 1. Ich habe vollkommen ähnliche exstirpirt).

grofse Menge kohlensaurer und phosphorsaurer Kalkerde nach. In diesem Zustande bleibt der Tuberkel so lange, bis ihm der Organismus einen Weg bahnt, auf welchem er als ein dem Organismus fremder Körper ausgestofsen werden kann. Zuweilen werden aber die Tuberkel nicht erweicht, sondern gehen in harte faserknorpelähnliche oder noch härtere steinartige Gebilde über *).

Wenn der die Tuberkel bildende ergossene Bildungsstoff noch weich ist, so wirkt er, zumal wenn er sehr allmählig ergossen wird, und in nicht zu grofsen Massen, nicht besonders reizend auf die Gewebe, in welchen er liegt, und erregt daher gewöhnlich in diesen keine auffallende Reaction, die Tuberkelmasse berührt das Gewebe der Organe, und ist gewöhnlich durch keine besondere Haut von diesem geschieden. Kaum fängt aber der Tuberkel an, zu erhärten und knorpelähnlich zu werden, so erregt er eine erhöhte Arterialität im Parenchym, deren Resultat Absonderung einer Lymphe und daraus hervorgehende Bildung einer Haut ist. Diese erhärteten grauen Tuberkel findet man daher mit einer sehr feinen Haut umgeben, die das Ansehen einer sehr dünnen serösen Haut hat, und aus welcher sich der Tuberkel gewöhnlich sehr leicht herausnehmen läfst, während sie dagegen sehr fest am Gewebe des Organs hängt. Werden die Gefäfse des Organs injicirt, so erblickt man auf dieser Haut ein sehr reiches Netz kleiner Gefäfse, aber nie habe ich ein Gefäfs sich nur auf, viel weniger in den Tuberkel selbst fortsetzen sehen; so wenig als Stark, Baron u. A. habe ich überhaupt jemals im eigentlichen Tuberkel eine Spur eines Gefäfses finden können. Wenn der Tuberkel gelb wird, und besonders wenn er erweicht, so nimmt diese Haut gewöhnlich bedeutend an Dicke zu, und sie wird sehr gefäfsreich, sehr oft treten die Gefäfse an zwey einander polar gegenüber liegenden Stellen an diese Kapsel, und bilden so einen oft bedeutenden Durchmesser darbietenden Gefäfsring um den Tuberkel herum. Nach und nach nimmt diese Haut ganz die Eigenschaften an, wie die Pseudomembranen, die Fisteln u. s. w. auskleiden, von denen unten die Rede seyn wird, nach aufsen bilden sich oft knorpligte Lagen und nach innen sondert sie Eiter ab. Ist der erweichte Tuberkel ausgeleert, so sondert

*) Der Streit über den Sitz der Tuberkel in den Geweben z. B. in der Lunge, den zumal die Franzosen führen, ist ein gewaltig einfältiger, Tuberkel entstehen überall, wo Bildungsstoff ergossen werden kann, in den Lungenzellen sowohl, als aufser ihnen.

sie noch fort ab, häufig verknorpelt oder verknöchert sie, in seltenen Fällen verwachsen ihre Wände durch eine Narbensubstanz.

So lange der Tuberkel weich ist, kann er sich leicht durch ihm zugefügte Masse vergröfsern; ist er einmal erhärtet, so glaube ich nicht, dafs er noch wächst, und der dann entstehende Gefäfskranz steht schwerlich in einer Ernährungsbeziehung zu ihm. Die Erscheinungen der Erweichung halte ich für einen rein chemischen Prozefs, und ich glaube, dafs ein solcher Tuberkel als ganz ausgeschieden zu betrachten ist; der Organismus reagirt gegen ihn, wie gegen jede in ihn gebrachte fremde Substanz.

Man darf wohl glauben, dafs mir die Untersuchungen eines Stark, Dupuy, Baron, Bayle, Laennec u. s. w. über Tuberkelbildung hinreichend bekannt sind; aber ich habe jeden Tag Gelegenheit, sie selbst zu beobachten, ich habe sie in allen Zuständen, und aus sehr verschiedenen Thieren untersucht; wo ich daher von den genannten Beobachtern abweiche, da geschieht es sehr mit Vorbedacht.

2. Festsitzende Chondroiden der Häute.

Auf der innern sowohl, als auf der äufsern Fläche der serösen und Synovial-Häute, Schleimhäute und Gefäfshäute entstehen Chondroiden.

Diese Chondroiden auf der innern Fläche der serösen Häute hat besonders Baron genau beobachtet, und sie sind mir aus diesen sowohl, als aus den normalen und anomalen Synovial-Häuten aus eigener Beobachtung wohl bekannt, wahrscheinlich kommen sie zuweilen auch auf Schleimhäuten und der innern Gefäfshaut vor. Auf den serösen Häuten entstehen sie zuweilen einzeln und haben dann oft einen bedeutenden Umfang, häufiger aber entstehen sie zu gleicher Zeit in grofser und oft in ungeheurer Anzahl. Sie entstehen ebenfalls aus einer dünnen Lymphe, die sich allmählig zur Consistenz des Knorpels verdichtet; aber in der Regel erleiden sie nicht die eigenthümliche Umwandlung in eine käseartige oder grützartige Substanz, sondern sie gehen entweder in eine dicht faserigte, oder in eine faserknorpeligte Substanz über, oder sie verknöchern vom Centro aus, und oft auf eine sehr regelmäfsige Art, das letztere besonders die der serösen Häute.

Auf der äufsern Fläche der serösen und der Synovial-Häute, und sehr häufig auch der Schleimhäute und der innersten Haut der Gefäfse kommen sie

auf ganz ähnliche Art vor. Auf den Schleimhäuten sind sie gewöhnlich sehr klein und erregen kleine Geschwürchen (in allen Schleimhäuten); besonders gut kennen wir sie aus Thieren durch Dupuy's Untersuchungen. In den serösen und Synovial-Häuten drängen sie diese zuweilen vor sich her, so dafs sie eine Kapsel um sie bilden und wie an einem Stiele in die Höhle dieser Häute hereinhängen.

3. Freye Knorpel in den Höhlen der Häute.

In den Höhlen der serösen Häute und der Synovial-Häute werden nicht selten ganz freye, rundliche Chondroiden gefunden, die gewöhnlich verknöchern. Nicht selten kommen sie in Schleimscheiden und anomalen Synovial-Bälgen vor, gewöhnlich in sehr grofser Anzahl, und von sehr regelmäfsiger Gestalt, wie Gurkenkerne u. s. w. *) Einige Pathologen (Bichat, Laennec, Béclard) glauben, dafs sie auf der äufsern Fläche dieser Häute entstehen, sich nach und nach hineindrängen, und abfallen; andere (Hunter, Home u. s. w.) dagegen glauben: dafs sie aus plastischer Lymphe auf der innern Fläche entstehen; Beyde haben Recht, vor mir liegende Präparate beweisen, dafs beyde Entstehungsarten Statt finden, die letztere scheint aber die häufigste zu seyn; doch scheinen sie in manchen Fällen auch ganz frey in der Synovia entstanden zu seyn. Gewöhnlich verknöchern sie vollkommen vom Centro nach der Peripherie, so dafs man oft concentrische Lagen unterscheidet. Nicht selten sah ich sie indessen auch nach Art der Tuberkel umgewandelt.

4. Anomale Faserknorpel.

Vorzüglich in den serösen Häuten, aber auch in andern Geweben, besonders in Drüsen sich bildende Chondroiden, sind mit Fasergewebe in ver-

*) Fuhrmann de tumoribus cysticis humorem synoviae similem et corpuscula cartilaginea continentibus. Jenae 1822. Zu den dort aufgeführten Beyspielen sind einige ältere sehr genaue von Albin, Cloquet, so wie neuere von Baron, Gräfe u. s. w. hinzuzufügen, und ich selbst habe viele dieser Körperchen aus einer erweiterten bursa mucosa subcutanea über der Kniescheibe vor mir; diese sind deutlich an der innern Fläche entstanden; aber auch auf der äufsern Fläche entstandene, habe ich vor mir.

schiedenen sich durchkreuzenden Richtungen durchzogen, so dafs sie eine grofse Aehnlichkeit mit den normalen Faserknorpeln bekommen. Durch das Gefühl unterscheidet man sie an einer eigenen Härte und Elasticität. Sie bleiben oft sehr lange in diesem Zustande, wenn sie sich aber umwandeln, so geschieht das weder nach Art der Tuberkel, noch verknöchern sie. An der Oberfläche des Körpers zerbröckeln sie zuweilen von der Spitze nach der Basis, und zerfallen in eine weifse pulverigte Masse; viel häufiger erwacht aber, besonders nach Einwirkung äufserer Reize, in ihnen eine höhere Thätigkeit, sie bilden Blut und Gefäfse, und bilden — Krebsschwämme (s. unten Sarcoiden und Krebs).

Diejenigen Chondroiden, welche nur in eine grützeartige Masse umgewandelt werden, eine mehr rein chemische Umwandlung erleiden, stehen offenbar auf einer niedern Stufe der organischen Bildung, als die, welche verknöchern, oder in Faserknorpel und Krebs übergehen. Denn die Verknöcherung kann, wie die Beobachtungen von Howship, Meding, Kortum lehren, nicht ohne vorgängige Gefäfsbildung erfolgen, die bey der Bildung der Krebsschwämme offenbar ist. Wir haben daher jene eigenthümliche Umwandlung als eine verfehlte Knochenbildung zu betrachten, wie wir im Folgenden in der Schwammbildung eine verfehlte Fleischwarzen- und Narbenbildung erkennen werden.

II. Einfache Blasen-Bildungen.

Während die Chondroiden ursprünglich und wesentlich nur aus Einer homogenen Substanz bestehen, ist in diesen Blasen-Bildungen die Materie ursprünglich in wenigstens zwey Schichten differenzirt, eine äufsere enthaltende, und eine innere enthaltene. Nach der verschiedenen Beschaffenheit dieser Schichten theile ich sie in Arten, zwischen denen aber allerdings formelle und genetische Uebergänge Statt finden.

1. Acephalocysten *).

Acephalocysten sind dünne Blasen, gebildet aus einer dünnen, der der

*) Den Namen entlehne ich von Laennec, ich erkenne sie aber keineswegs für Thiere.

serösen Häute ähnlichen Haut, welche eine homogene wasserhelle, wenig Eyweifs enthaltende Flüssigkeit umgiebt, ihre Gröfse wechselt von der eines Stecknadelkopfes bis zu der eines Eyes, doch werden sie gewöhnlich nicht sehr grofs; sie liegen entweder frey in den Höhlen seröser Häute, oder hängen schwach befestigt an ihren Wänden, oder finden sich in allen verschiedenen Geweben des Körpers, oft in sehr grofser Menge. Sie entstehen sehr häufig zugleich mit Chondroiden, indem sich manche Tröpfchen der ergossenen plastischen Lymphe in Tuberkel, andere in Acephalocysten umwandeln. Sehr häufig scheinen Acephalocysten in Hydatiden überzugehen. Häufig füllen sie sich mit einer braunen oder schwärzlichen Masse, oder mit Kalksalzen; besonders in der Niere sehe ich diese Uebergänge häufig.

2. Hydatiden.

Hydatiden sind Blasen, deren Häute nicht einfach sind. Die innere Haut ist immer sehr ausgezeichnet und leicht zu trennen, sie gleicht zuweilen einer glatten serösen Haut, häufiger aber hat sie ein sammtartiges Ansehen, wie eine Schleimhaut. Nach aufsen von dieser liegt selten nur Eine Haut, gewöhnlich unterscheidet man mehrere concentrische Lagen; die äufserste (wahrscheinlich eine vom Organ aus gebildete Pseudomembran) ist gewöhnlich sehr dünn, zeigt bey gelungener Injection der Organe ein Gefäfsnetz, was sich nicht auf die innern Lamellen fortsetzt; diese innern Lamellen, welche zwischen der Schleimhaut und der äufseren Lamelle liegen, gleichen gewöhnlich weichen Knorpeln, zuweilen Faserknorpeln oder Faserhäuten. Ob sich diese Lamellen von innen oder von aufsen aus entwickeln, ist nicht leicht zu entscheiden; oft schien es mir nicht zu bezweifeln, dafs die innere Schleimhaut sich fortwährend regenerirt, da ich einen ganz feinen Ueberzug auf der innern Fläche bemerkte, und dafs die ältere Schleimhaut zu jenen mittlern Lamellen wird; in andern Fällen dagegen schien es, als wären mehrere dieser Lamellen von der äufsersten (Pseudomembran) abgesondert. Beyde Bildungsarten mögen Statt finden.

Die Hydatide enthält eine dünne, dem Serum der serösen Häute äh-

---

Auch gehören hieher nicht Blasen, die durch Infiltration naturgemäfser Häute des Körpers gebildet werden. — Eben so wenig gehören hieher eigentliche Entozoen (z. B. Echinococcen).

nelnde Flüssigkeit; gewöhnlich wieder ihr ähnliche Hydatiden, deren Haut aber doch nie so viele Lamellen zeigt, und die wohl ohne Zweifel von innen gebildet sind; in diesen sind wieder neue, und in diesen abermals neue enthalten und so fort. Nach einiger Zeit sterben gewöhnlich Hydatiden darin ab, und fallen in Gestalt durchscheinender, einem weichen Horn oder Knorpel ähnelnder, Schalen nieder; dieses geht zuweilen so weit, dafs die ganze Hydatide damit gefüllt ist, und oft ein sehr sonderbares Ansehen gewinnt, und dafs man die Geschwulst kaum noch für eine gewesene Hydatide erkennt, wie ich solche aus einer menschlichen Leber vor mir habe.

Aufser diesen jüngern Hydatiden habe ich aber auch häufig noch darin gefunden: Fetttropfen (sehr häufig), ein gelbes oder schwarzes Pigment, den erweichten Tuberkeln ähnliche Massen, Chondroiden.

3. Synovial-Bälge.

Diese unterscheiden sich von den Hydatiden dadurch, dafs ihre Haut mehr den normalen Synovial-Häuten gleicht, und dafs sie auch eine der Synovia ähnliche Flüssigkeit enthalten. Es findet indessen in ihnen eine viel gröfsere Neigung zur Bildung freyer und festsitzender Chondroiden Statt, als in den normalen Synovial-Häuten. Viele dieser Geschwülste sind auch nur vergröfserte Sehnenscheiden und bursae mucosae subcutanae, aber viele sind offenbar ganz neue Bildungen. Sie kommen vorzüglich häufig in der Nähe normaler Synovial-Häute vor.

4. Fett-Bälge.

Gewöhnlich kleine Bälge, die ein Fett von verschiedener Farbe und Consistenz enthalten. Viele Geschwülste dieser Art sind nur vergröfserte Cryptae sebaceae der Haut; allein sie finden sich auch als offenbar neue Bildungen.

5. Fett- und Eyweifs-Bälge.

Bälge, in denen sich eine Mischung von Fett und Eystoff befindet. Es scheinen diese Bälge den Uebergang zu den folgenden zu bilden, in denen die enthaltene Materie mehr und mehr differenzirt wird.

6. Haarbälge.

Bälge, in denen sich festsitzende oder freye Haare, gewöhnlich denen des Körpers ähnlich, finden. Gewöhnlich enthalten aber diese Bälge aufserdem auch Fett und Eystoff.

Es ist keinem Zweifel unterworfen, dafs diese Bälge als vollkommen neue Bildungen vorkommen; ob ich gleich Cooper gern glaube, dafs sie auch zuweilen nur Metamorphosen der Fettbälge der Haut sind.

Sie kommen häufig an gewöhnlich behaarten Theilen des Körpers vor, wohl aus keinem andern Grunde, als aus demselben, aus welchem die Synovial-Bälge, wie wir sehen, so häufig in der Nähe der Synovial-Häute vorkommen,; weil ein jedes Gewebe aus dem in und um dasselbe ergossenen Bildungsstoffe, sich Aehnliches zu zeugen strebt.

7. Zahnbälge.

Aehnliche Bälge, welche aber Zähne statt Haare enthalten.

8. Hornbälge.

Auf dem Boden eines Balges liegt eine Masse, die die gröfste Aehnlichkeit mit einer Chondroide hat; die Stelle des Balges, auf welcher sie liegt, besitzt aber das Vermögen, fort und fort eine ähnliche Masse abzusondern; platzt nun der Balg auf, so erhärtet die ältere zu einer hornähnlichen Substanz, die durch die unter ihr abgesonderte neue Masse immer mehr vorgetrieben wird, so dafs ein hornartiger Auswuchs entsteht, der von andern hornartigen Bildungen, die Metamorphosen der Haut sind, wohl zu unterscheiden ist.

9. Haar- und Zahn-Bälge.

Bälge, in welchen sich Haare und Zähne, fast immer aber wohl auch Fett und Eyweifs bilden.

10. Zeugungsähnliche Bälge.

Bälge, welche nicht allein Haare, Zähne, Fett enthalten, sondern auch Knochen, in welchen die Zähne oft befestigt sind, und welche zuweilen na-

turgemäfsen Knochen des Körpers gleichen, zugleich enthalten sie häufig Chondroiden, Hydatiden, zusammengesetzte Blasen-Bildungen. Es ist oft schwer zu entscheiden, ob diese Bildungen als mifsgebildete Fötus und Produkte der Geschlechts-Vermischung zu betrachten, oder ob sie ohne Geschlechts-Vermischung entstanden sind. Dafs in mehreren Fällen indessen das Letztere anzunehmen ist, ist wohl keinem Zweifel unterworfen, ob sie gleich den Produkten der Geschlechts-Vermischung oft sehr ähnlich sind.

Die 5 letztgenannten Arten der Bälge kommen am häufigsten in und an den Geschlechtstheilen, vorzüglich den weiblichen, vor.

III. Zusammengesetzte Blasen-Bildungen.

Die zusammengesetzten Blasen-Bildungen gehen gewöhnlich aus einer homogenen Substanz hervor, welche sich aber bald in eine zelligte, aus lauter kleinen, eine verschiedenartige Masse enthaltenden Bläschen bestehende Masse verwandelt; zuweilen scheinen aber gleich vom Anfange einzelne Bläschen zu entstehen, und mit einander zu verwachsen. Ich glaube mich nicht zu täuschen, wenn ich in diesen zelligten Bildungen eine verfehlte Gefäfsbildung erkenne; eine Ansicht, die ich schon am erwähnten Orte aufstellte. Wenn Carus bey der Entstehung der Traubenmolen (die zu den gleich zu beschreibenden zelligten Hydatiden gehören) mit Recht annimmt, dafs sich die Saugflocken dss Chorions in Blasen verwandeln, so ist das ganz dasselbe, statt der Gefäfse, die in diesen Fortsätzen der Gefäfshaut entstehen sollten, sind Blasen oder Zellen entstanden. Die Möglichkeit der Entstehung eines solchen Zellengewebes statt des Gefäfsgewebes wird aber einem Jeden einleuchten, der die Entstehung des Blutes und der Gefäfse im bebrüteten Hühnchen u. s. w. kennt.

1. Zelligte Hydatiden.

Den oben beschriebenen Acephalocysten oder einfachen Hydatiden ähnliche Blasen sind in grofser Anzahl mit einander vereinigt, und bilden ein dem Pflanzenzellen-Gewebe nicht unähnliches Gewebe. Die Gröfse der einzelnen Zellen variirt übrigens von der eines Stecknadelkopfs bis zu der eines Taubeneyes, wodurch die Schnittfläche dieser Geschwülste ein sehr verschie-

denes Ansehen bekommen mufs; überdies sind die Wände mehr oder weniger dick, gelblich, weifslich oder schwärzlich, die enthaltene Flüssigkeit ist farblos, oder gelblich, selbst braun oder schwärzlich, und zuweilen werden erdigte Theile an den Wänden abgesetzt. Wird die enthaltene Flüssigkeit dicklich, so geht die Bildung in eine der folgenden Gattungen über. Zuweilen werden die Zellen so fest an einander gedrückt, dafs gar keine Flüssigkeit mehr übrig bleibt, und nun die ganze Geschwulst aus lauter unregelmäfsig in einander geschlungenen Blättern zu bestehen scheint. In diesem letzteren Zustande sind sie besonders fähig, in die krebsartige Entartung überzugehen, und sie sind dann unter dem Namen „Skirrhus" beschrieben und abgebildet worden. Sie kommen am häufigsten in den Geschlechtstheilen und in Drüsen vor.

2. Hymenochondroiden.

Umschriebene, rundliche, oft ganz runde, harte, elastische Geschwülste, gewöhnlich mit einer dichten Faserhaut umgeben. Im Innern bestehen sie aber aus ähnlichen nur mehr faserigten Zellen, wie die vorigen; diese Zellen enthalten eine halbdurchsichtige, elastische, knorpelähnliche Masse. Durchschnitten zeigen sie gewöhnlich eine grofse Aehnlichkeit mit einer durchschnittenen Citrone. Sie sind unter dem Namen „Skirrhus" ebenfalls wiederholt beschrieben und abgebildet worden. Platzen sie auf, so bilden sie Schwämme, und gehen in Krebs über. Sie kommen am häufigsten unter der Haut, und besonders in Drüsen vor.

3. Hymenosteatiden.

Aehnliche, aber gröfsere Zellen, wie in den vorigen Gattungen, sind mit einem gelblichen, oft sehr flüssigen Fette gefüllt. Sie kommen vorzüglich häufig (unter dem Namen von „Skirrhus und Krebs") in der weiblichen Brust vor.

4. Encephaloiden.

Die Encephaloiden oder der Markschwamm bestehen, wenn sie ausgebildet sind, aus einer grofsen Anzahl sehr kleiner dünner Zellchen, die mit einer Eyweifs oder Rahm ähnlichen Masse gefüllt sind, eine Bildung, die freylich auf den ersten Blick nicht so erscheint.

Sie erscheinen gewöhnlich zuerst in der Gestalt einer plastischen Lym-

phe von graulicher Farbe, und nehmen zuweilen eine Consistenz von weichem Knorpel an, gewöhnlich sind sie aber viel weicher. Nach und nach werden sie weifser, und bekommen einen lappigten Bau. Sind sie ganz ausgebildet, so haben sie allerdings auf den ersten Blick eine frappante Aehnlichkeit mit Hirnsubstanz, so dafs ihre Farbe sich bald mehr der grauen, bald mehr der Marksubstanz nähert, ihre Consistenz ist gewöhnlich die der grauen Hirnsubstanz; sie sind gewöhnlich in rundliche Lappen getheilt, die der Oberfläche einige Aehnlichkeit mit der Oberfläche des Gehirns geben; zwischen diesen Lappen laufen weite, aber sehr dünnhäutige, oft knotig angeschwollene Gefäfsstämme, die ein dunkelrothes Blut führen, in der Masse selbst sieht man wenige, kleine Gefäfse. Die grofsen dünnhäutigen Gefäfse platzen leicht, und ergiefsen eine bedeutende Menge Blut, welches man dann oft in Klumpen darin findet. Schneidet man eine Scheibe ab, und legt sie in Weingeist: so wird der zelligte Bau bald deutlich, und länger aufbewahrt verlieren sie alle Aehnlichkeit mit Hirnsubstanz, sie werden keineswegs hart und faserig, sondern gelb und vollkommen zellig, indem die flüssigere Masse aus den festeren Zellen herausfliefst; in diesem Zustande habe ich sie aus der Haut, der Leber, dem Magen, der Lunge und der harten Hirnhaut vor mir; daher wundere ich mich, dafs Maunoir und Bartky bey der chemischen Untersuchung eine so grofse Aehnlichkeit mit der Gehirnsubstanz gefunden haben. Später verlieren diese Gebilde ihr eigenthümliches Ansehen, und erweichen sich zu einem dünnen rothen oder schwärzlichen Brey, während jedoch fast immer eine Menge von neuen ähnlichen Bildungen entstehen. Zuweilen wachsen auch Krebsschwämme aus ihnen hervor. Encephaloiden kommen in allen Geweben des Körpers vor. Häufig liegen sie frey in den Geweben ohne alle Hülle; wenn sie eine Hülle haben, so ist diese gewöhnlich sehr dünn, und hat ganz das Ansehen einer von dem Organe abgesonderten Pseudomembran, so dafs ich früher geneigt war, das Vorhandenseyn ursprünglich eingebalgter Encephaloiden zu bezweifeln, indessen bin ich eines andern belehrt worden, da ich nun schon zweymal in Synovial-Bälgen kleine ganz frische Encephaloiden fand; der eine dieser Bälge war einem Hunde exstirpirt, und ich verdankte ihn der Güte meines ehemaligen Collegen Renner in Jena; der andere war einem Manne aus der Haut des Schenkels ausgeschnitten.

IV. Aftergebilde mit vorherrschender Neigung zur Blut- und Gefäfs-Bildung.

Ich vereinige hier allerdings etwas heterogene Bildungen; ohne die Abtheilungen zu sehr zu vervielfachen, weifs ich es indessen nicht zu ändern.

1. Exantheme.

Ein sehr unbebauetes Feld, auf dessen Urbarmachung ich überhaupt noch nicht, am wenigsten aber hier, eingehen kann.

2. Pseudomembranen.

Wenn der Bildungsstoff oder die plastische Lymphe (nach Dupuy Blut ohne Blutroth) auf der innern Fläche der serösen oder der Schleimhäute ergossen wird, so geht sie sehr häufig in hautähnliche Gebilde über, ohne Zweifel wieder wegen des Einflusses, den das Gewebe auf die in und auf ihm entstehenden Afterbildungen übt. Dupuy's Versuche (mit deren Wiederholung ich beschäftigt bin) zeigen, mit welcher Schnelligkeit diese Bildung erfolgt. Anfangs bestehen sie aus einem weichen homogenen Stoffe; dieser wird consistenter, während sie sich zugleich mit einem Netze von Gefäfsen oder Gefäfskanälen füllen, die durch Injectionen von dem gesunden Gewebe aus, vielleicht gar nicht, wenigstens sehr selten gefüllt werden, und die Anastomosen mit den Gefäfsen des Körpers sind wenigstens viel feiner, als die Stämme, welche in ihrem Innern laufen; später werden diese Gefäfsnetze noch stärker, und sie füllen sich etwas leichter, doch immer noch schwer vom Körper aus, und gefärbte Tincturen, die es mir einmal gelang in ihre Stämme zu bringen, gingen nicht in die Pleura über. Später werden sie wieder gefäfsärmer, entweder den serösen Häuten ähnlich (vorzüglich in normalen serösen Häuten, besonders in der Pleura), oder den Schleimhäuten ähnlich (auf Schleimhäuten, noch häufiger aber in Fisteln und Eiterbälgen [ich habe eine sehr schöne aus einem Lendenabscesse vor mir]), in andern Fällen aber gleichen sie keinen von beyden, sondern bestehen aus vielen, fast knorpelähnlichen Blättern. So, glaube ich, kann man sie in 3 Arten zerfällen, zu denen man vielleicht noch eine vierte, nämlich: Faserhäute fügen kann.

2. Polypen.

Polypen sind Gebilde von verschiedener, doch immer zottenähnlicher Gestalt, die auch vorzüglich auf den Schleimhäuten vorkommen. Ihrem Gewebe nach gleichen sie entweder einem weichen, aber zähen Bildungsstoffe oder Schleime, haben eine grauliche Farbe, und sind durchscheinend, oder sie sind röthlich, weich, etwas faserartig, oder sie sind ganz oder zum Theil festsehnig und selbst faserknorpelartig. Sie entwickeln sich wahrscheinlich auf zweyerley Art: theils aus einer auf der Schleimhaut ergossenen Lymphe, die sich organisirt, und mit der Schleimhaut verwächst, und dann sind sie sogar mit unter den Schleimhäuten liegenden Gewehen verwachsen, theils aber scheinen sie wahre Wucherungen der Schleimhäute zu seyn. Für beyde Entstehungsarten sprechen Präparate, die ich vor mir habe.

3. Schwämme.

Schwämme sind zellstoffige, rothe, weiche, blutreiche Gebilde, die eine Aehnlichkeit mit den eiterabsondernden Granulationen zeigen, aber nie Eiter absondern, sondern eine braune, scharfe, übelriechende Jauche. Häufig verursachen sie gefährliche Blutungen. Es gehören hierher:

1) Blutschwämme (Fungus haematodes), von Walther vollkommen genügend beschrieben.

2) Schleimhaut-Schwämme. Auf die aber die oben gegebene allgemeine Beschreibung vielleicht nicht ganz pafst. S. unten.

3) Schwamm der harten Hirnhaut. Es werden unter diesem Namen, wie ich glaube, zweyerley Bildungen mit einander vereinigt, nämlich Encephaloiden und blutschwamm-ähnliche Bildungen.

4) Krebsschwämme. Sie gleichen ganz dem Blutschwamme, entstehen aber in Aftergebilden, namentlich in Faserknorpeln, Hymenochondroiden, Hymenosteatiden, Encephaloiden, Splenoiden. Sie scheinen mir eine verfehlte Fleischwarzen- und Narben-Bildung zu seyn, die auf dem Boden jener Afterbildungen nicht zu Stande kommen kann.

Auch möchte ich hierher noch die Chondylome rechnen.

4. Splenoiden.

Die Splenoiden sind von Boyer unter dem Namen „Fungus haemato-

des", von Dupuytren unter dem Namen „Tissu erectile", von Gräfe und Walther unter dem Namen „Angiektasien" vollkommen gut beschrieben. Sie geben, wenn sie aufplatzen, Veranlassung zur Schwammbildung; da ich nun früher den eigentlichen Blutschwamm noch nicht selbst beobachtet hatte, so habe ich den Fehler begangen, sie mit diesem zusammenzuwerfen, woran ich Unrecht gethan habe.

Ebenfalls aus Mangel eigener Beobachtung, habe ich früher das Cephalaematomma hierher gerechnet, was gar nicht hierher gehört.

Die abgehandelten neuen Bildungen möchten vielleicht folgendermafsen geordnet werden können:

Bildungsstoff
(Lympha plastica).

b. Gröfsere Abhängigkeit des ergossenen Bildungsstoffs vom Organismus, Streben, sich ihm ähnlich und anzubilden.

α. Polypen. Schwämme. (Verfehlte Fleischwarzen-Bildung.

β. Pseudomembranen. Exantheme.

a. Chondroiden. (Der Bildungsstoff erstarrt vom Körper ausgeschieden, nähert sich den Anorganismen.)

α. Verknöchernde oder in Faserknorpel, wahre Knorpel, übergehende Chondroiden (mehr organisch).

β. Tuberkel- und Stein-Bildung (mehr anorganisch).

c. Gröfste Freyheit des sich selbstständig entwickelnden Bildungsstoffs.

α. Mehr vegetativ. Einfache Blasen (verfehlte Entozoenbildung?) Zusammengesetzte Blasen (verfehlte Gefäfsbildung, oder verfehlte Entozoen-Bildung).

β. Animalisch am freyesten. Entozoen.

II.

Bemerkungen über Verhärtung, Skirrhus, harten und weichen Krebs, Medullar-Sarcom, Blutschwamm und Telangiektasie. Mit besonderer Beziehung auf v. Walther's Abhandlung über die genannten Gegenstände.

Von wem hätte man über die genannten Krankheiten eifriger wünschen können, belehrt zu werden, als von dem gelehrten, scharfsinnigen und vielerfahrnen Coryphäen deutscher Wundärzte? und gewifs hat jeder Anatom und Wundarzt seine Abhandlung *) eben so dankbar aus der Hand gelegt, als ich; ob ich gleich nicht umhin kann, mehrere Ansichten des Verfassers nicht zu unterschreiben, und vielmehr früheren Meinungen, namentlich Wenzel's **), beyzustimmen. Ich erlaube mir daher, meine bescheidenen Zweifel über diese so wichtigen und der Aufklärung noch so sehr bedürftigen Gegenstände hier mitzutheilen; zugleich aber auch mehrere meiner früheren Angaben zu berichtigen, und meine in der vorigen Abhandlung aufgestellten Ansichten auf die vorliegenden Krankheiten anzuwenden:

1) Verhärtung, Induration, sagt Walther, unterscheide sich wesentlich vom Skirrhus, indem sie das Produkt eines Entzündungs-Prozesses sey, dieser aber nicht; dagegen behauptet Wenzel, die Verhärtung sey nicht das Produkt eines Entzündungs-Prozesses, und eine jede Verhärtung könne in Skirrhus übergehen. Die Angaben Beyder enthalten manches Richtige und manches Unrichtige: Bey der Verhärtung ist der Bildungsstoff, die plastische Lymphe, in abnorm grofser Menge im Parenchym des verhärteten Organs vorhanden, sein Daseyn verdankt er entweder einem Zustande vorwaltender Indifferenz, oder einer vorausgegangenen erhöheten Arterialität, also kann eine Entzündung vorausgegangen seyn, und auch nicht. Diese plastische Lymphe ist fähig, auf mancherley Art zu erhärten und sich in Afterbildungen umzu-

*) Ph. v. Walther über Verhärtung, Skirrhus u. s. w. in Gräfe's und v. Walther's Journal für die Chirurgie. B. V. H. 2. 1823. p. 189.

**) C. Wenzel über die Induration und das Geschwür in indurirten Theilen. 8. Mainz 1815.

wandeln, von denen in den mehrsten Fällen kein Anatom bey ihrer Untersuchung bestimmen kann, ob zuerst ein Zustand der Entzündung voranging, oder nicht. Wenzel hat offenbar Unrecht, wenn er die Eiterung nur als Ausgang der Entzündung betrachtet, und die Ergiefsung dieser plastischen Lymphe nicht; aber der vielerfahrene Walther hat gewifs die Erfahrung nicht für sich, wenn er die Entstehung des sogenannten Skirrhus aus einer nach Entzündung entstandenen Induration leugnet.

2. Skirrhus, sagt Wenzel, sey nichts anderes als Induration, indem die zwischen beyden aufgestellten Unterschiede vag und in der That nicht vorhanden seyen *), was er, wie wir glauben, vollkommen erwiesen hat, und worin wir ihm vollkommen beystimmen; und er hält daher dafür, dafs man den Namen verbannen müsse. Ganz anders urtheilt v. Walther, indem er die Unterscheidungszeichen von Induration und Skirrhus angeben will, sagt er: „Bey der Induration bleibt die einmal eingetretene Entartung der Substanz des Organes immer auf einerley Grad stehen, sie ist stationär. Denn sie ist das Produkt einer nicht fortwirkenden, sondern bereits aufser Thätigkeit gesetzten Ursache, nämlich der entzündlichen Ausschwitzung, welche mit der Entzündung auf einer gewissen Höhe, und bey einer gewissen Modification derselben, eingetreten ist, und welche mit ihr aufgehört hat. Das Ausgeschwitzte in einem mehr oder weniger organisirten Zustande, hat sich mit der Substanz des Organ's vereinigt, es bildet eine oft ununterscheidbare Masse, verklebt die verschiedenartigsten Gewebe desselben: Nerven, Gefäfse, Zellstoff u. a. solcher Gestalt, dafs sie in ihrer Eigenthümlichkeit nicht mehr zu erkennen sind. Es ist aber hier ein Stillstand, der krankhafte Bildungs-Prozefs ist abgelaufen. Die Induration ist das Produkt einer nicht mehr produktiven Thätigkeit. Ruhe und Unthätigkeit sind die unterscheidenden Merkmale der Induration **).“ Gegen diese Sätze möchten nun Theorie und Beobachtung mancherley einzuwenden haben: denn a) hat der ergossene Thierstoff immer ein Streben, aus eigener innerer Thätig-

*) A. a. O. S. 48.

**) A. a. O. S. 196.

keit in höhere Formen der Materie überzugehen, wie uns die Erfahrung auch dieses in sehr harten und anscheinend sehr niedern Gebilden, den verknöchernden Chondroiden, den anomalen Faserknorpeln u. s. w. nachweist; wie viel mehr mufs dieses der Fall seyn, wenn er, wie der Verfasser zugiebt, mehr oder weniger organisirt ist. Es ist in diesen Aftergebilden die Ruhe gewifs nicht viel gröfser, als z. B. in den Knochen, wo an die Stelle der anscheinenden Ruhe, wie die Erfahrung lehrt, eine sehr lebhafte Thätigkeit treten kann, warum sollte dieses nicht eben so in jenem ergossenen Stoffe geschehen können? b) Wer den (oft sehr langsamen) Bildungs-Prozefs dieser Indurationen beobachtet hat, wird doch zugeben müssen, dafs sie schon mehrere Bildungs-Perioden durchlaufen haben; warum sollte nun auf einmal ein Stillstand eintreten, warum sollten sie nicht noch mehrere Perioden durchlaufen können? c) Gewifs hat auch der Verfasser selbst schon in diesen Indurationen die Materie in sehr verschiedenen Bildungs-Perioden gefunden; d) aber keineswegs sind diese Indurationen nur Produkt einer Entzündung (erhöheten Arterialität), sondern oft genug das einer vorwaltenden Indifferenz. Der Verfasser fährt fort: „Ganz anders verhält es sich mit dem Skirrhus. Der wahre Skirrhus ist das Produkt einer fortwirkenden Krankheits-Ursache, einer krankhaft bildenden Thätigkeit, einer eigenthümlichen Dyscrasie, welche keine so ephemere, auf eine bestimmte Anzahl von Tagen oder Wochen beschränkte Verlaufzeit hat, wie der Entzündungs-Prozefs. Er ist eine chronische Krankheit, und einmal entstanden: enthält er in sich selbst das Prinzip seiner weitern Entwickelung und Ausbildung. Die eigentlichen charakteristischen Merkmale des Skirrhus sind die knotige Härte, durch welche skirrhöse Theile einem Faserknorpel ähnlich werden, und welche der Skirrhus auch durch Maceration nicht verliert, die Kälte, die Unempfindlichkeit, die blätterigte Bildung mit glänzend weifsen Streifen, welche wie Radien oder Ramificationen von dem Mittelpunkte gegen die Oberfläche der Geschwulst hinziehen, die Anhäufung einer speckartigen Substanz zwischen jenen Blättern und Streifen. — — Ohne Zweifel macht der auf eine eigenthümliche Weise modificirte Eystoff, gänzlich getrennt

von dem roth färbenden Theile des Bluts, die Grundlage skirrhöser Organe aus. Es scheint, nach einer von mir an einem andern Orte geäufserten Vermuthung, in dem skirrhös gewordenen Eyweifsstoffe das Azot aufgehört zu haben, einen nächsten Bestandtheil des Thierstoffs zu bilden, so dafs sich in dem skirrhösen Organe ein eigenthümliches, nur aus Hydrogen und Kohlenstoff bestehendes Oel erzeugt, welches in alkalischer Verbindung eine Art von Seife darstellt. Die Aehnlichkeit des Skirrhus mit der Wallrath-Substanz scheint für diese Meinung zu sprechen." Dagegen ist zu erwiedern: Die knotenartige Härte, und die faserknorpelähnliche Beschaffenheit, die hier dem Skirrhus zugeschrieben wird, pafst nur auf die von mir unter dem Namen der anomalen Faserknorpel und der Hymenochondroiden oben beschriebenen Afterbildungen; die angegebene Fettbildung wallrathähnliche Beschaffenheit aber pafst nur auf die von mir Hymenosteatiden genannten Afterbildungen; es werden also hier ihrem Gewebe und ihrer chemischen Natur nach ganz verschiedene Bildungen mit einander vereinigt, die nur darin mit einander übereinkommen, dafs sie 1) nicht zertheilt und aufgelöst werden können; das ist aber bey andern Afterbildungen, die v. Walther nicht zum Skirrhus rechnen wird, z. B. den Tuberkeln, Gelenkmäusen u. s. w. eben so wenig möglich; und 2) dafs sie Krebsschwämme und Geschwüre bilden; allein v. Walther selbst zeigt in Folgendem sehr richtig, dafs sich Krebs auch aus andern, nicht zum Skirrhus zu rechnenden Afterbildungen, und selbst ohne andere vorhergegangene Afterbildungen, z. B. bey'm Blutschwamm bilden könne. Daher scheint es mir viel passender, den vagen Collectivnamen Skirrhus zu verwerfen. Auf die Analogie zwischen Induration und Skirrhus-Bildung kömmt der Verfasser im Folgenden *) selbst zurück.

3. Unter dem Namen „Medullar-Sarcom" beschreibt v. Walther die von mir nach Bayle, Laennec und Breschet unter dem Namen Encephaloiden oben beschriebenen Bildungen. Indem der Verfasser auf die Unterscheidung desselben vom Skirrhus dringt, giebt er doch mit Breschet zu, dafs beyde in einer Geschwulst vereinigt vorkommen, und auch ich sah

*) A. a. O. S. 205. 206.

schon Encephaloiden mit Hymenochondroiden und Hymenosteatiden in einer und derselben Geschwulst, öfters, und noch vor kurzer Zeit, an Einer Person, die überdies zugleich am wahren Blutschwamm litt. Ein neuer Grund für meine oben geäufserte Meinung. Sehr mit Recht bemerkt v. Walther, dafs man die Aehnlichkeit mit Hirnsubstanz zu hoch angeschlagen habe *), und dafs die Ansicht, als sey er eine Entwickelung der Nerven u. s. w., unstatthaft sey; ich habe eben seine Entwickelung beschrieben; er kömmt ja besonders häufig in sehr nervenarmen Theilen, Periosteum, harter Hirnhaut, Leber u. s. w. vor.

4. Den Blutschwamm (Fungus haematodes der Engländer, nicht Boyer's) hat hier v. Walther zuerst genau und nach seiner Genesis beschrieben, und von andern Afterbildungen, namentlich Encephaloiden und Splenoiden, gehörig unterschieden. Ich habe früher, da ich den Blutschwamm selbst noch nicht kannte, wohl aber die Umwandlung von Splenoiden in ihm ganz ähnliche Bildungen beobachtet hatte, den Fehler begangen, ihn mit den Splenoiden (Angiektasien) zusammen zu werfen. Ich bin gegenwärtig von der Unrichtigkeit meiner früheren Ansicht, nach eigener Untersuchung des wahren Blutschwamms, vollkommen überzeugt, und v. Walther's Beschreibung des Blutschwamms **) kann ich ganz durch eigene Beobachtung bestätigen.

5. Die Angiektasieen ***) Gräfe's und v. Walther's sind die von mir unter dem Namen „Splenoiden" beschriebenen Bildungen, die fernerhin nicht mit dem Blutschwamm verwechselt werden dürfen.

6. Krebs, sagt v. Walther, sey „ein Geschwür von specifischer Natur, welches mit einer constitutionellen Krankheit in einem eigenthümlichen Wechsel-Verhältnisse steht, und welches ohne Zerstörung seiner Oberfläche nicht geheilt werden kann." Die gewöhnlich angegebenen pathognomischen Zeichen: „Der üble Habitus der Geschwürfläche, die schmerzhafte Beschaffenheit, der harte skirrhöse Boden, aus welchem fungose, leicht zerreifsbare Auswüchse rasch hervorschiefsen, die umgeworfenen Ränder, die Geneigtheit zu Blutungen, die grofse

*) A. a. O. S. 283.
) A. a. O. S. 264. 266. *) A. a. O. S. 233.

Menge und conrosive Beschaffenheit der Jauche u. s. w. seyen nicht allgemein gültig, paſsten namentlich nicht auf den trockenen Krebs, man könne noch hinzufügen: „den specifischen Geruch der Krebsjauche, welcher einen eigenthümlichen, die Lebenskraft deprimirenden Eindruck auf das Nervensystem mittelst der Geruchs-Organe hervorbringt, die nicht stationäre, sondern fressende Beschaffenheit des Geschwürs, die Eigenthümlichkeit der Physiognomie des Kranken, die Unheilbarkeit des Uebels ohne vorläufige Zerstörung seiner Oberfläche in ihrer ganzen Ausdehnung u. s. w. Der Krebs ist eine eigenthümliche Ulceration organischer Gebilde. Dieser Verschwärungs-Prozeſs tritt in gesunden Theilen nicht ein. Sie müssen früher eine vorbereitende Veränderung erlitten haben. Wenn organische Theile eine gewisse Entartung des bildenden Stoffes erlitten haben, und dann ulcerirt werden, so sind sie krebshaft u. s. w.“ *)

Ich schlieſse folgendermaſsen: Wenn die naturgemäſsen, normalen Gewebe durch äuſsere Reize verletzt werden, so entsteht in ihnen eine erhöhete Thätigkeit (erhöhete Arterialität, Entzündung), wodurch sie die erlittene Verletzung ersetzen, ihre Integrität erhalten, d. h. es wird ein plastischer Thierstoff ergossen, aus welchem das verletzte Gewebe sich Gleiches (durch Regeneration) oder wenigstens Aehnliches (Narbenmasse) zeugt, Prozesse, welche bekannt sind. Trifft aber die Verletzung entartete Gewebe, oder wahre Afterbildungen, so entsteht zwar in ihnen ebenfalls eine Reaction (eine Entzündung), allein in dem entarteteten Gewebe, in den Afterbildungen kann keine Zeugung eines normalen Gewebes oder einer Narbenmasse erfolgen (wenigstens höchst selten). Diese Entzündung anomaler Gewebe nennen wir — Krebs **). Krebs kann daher entstehen und entsteht wirklich überall, wo Aftergewebe vorkommen, namentlich aus entartetem Unterhaut-Fett-Gewebe (Blutschwamm), aus Splenoiden (häufig), aus Encephaloiden (häufig), Hymenosteatiden (häufig), Hymenochondroiden (häufig), anomalen Faserknorpeln (weniger häufig), Tuberkeln (selten); selbst sonst gutartige Geschwüre können

*) A. a. O. S. 216—219. **) Wenzel a. a. O. S. 105.

durch schlechte Behandlung in Aftergewebe übergehen, die an Krebs gränzen *), vielleicht ganz krebshaft werden. Die beginnende Krebsbildung in einem anomalen Gewebe verräth sich durch Vergröfserung desselben, eigenthümlichen Schmerz, Veränderung der Farbe, Aufbrechen der Geschwulst, aus der Wunde schiefsen Gebilde auf, die Anfangs eine Aehnlichkeit mit luxurirenden Fleischwärzchen haben; allein diese abnormen Gewebe können die Entstehung wahrer Granulationen nicht vermitteln, daher sondern sie kein Eiter ab, sondern schiefsen zu leicht blutenden Schwämmen auf, aus welchen statt des Eiters eine Jauche ausströmt, deren Geruch auf eine nach den Gesetzen der anorganischen Natur erfolgte Zersetzung deutet, wofür auch die Untersuchungen der Chemiker sprechen, die in dieser Jauche (auch wie sie noch in der amputirten Krebsbrust enthalten war) Ammoniak und Hydrothion-Ammoniak fanden **). Die Jauche wirkt auf die Umgebungen, welche sie berührt, ätzend und zerstörend; wird sie in den Organismus aufgenommen, so wird sie wenigstens schon, wie faulende organische Stoffe wirken müssen, worüber uns Gaspard's Versuche belehrt haben. Allein es ist auch die Möglichkeit einer Fortpflanzung durch diese Jauche nicht zu leugnen, man erinnere sich nur an die Fortpflanzung der Warzen durch das aus ihnen ergossene Blut, wovon ich durch eigene Erfahrung überzeugt bin, und wofür auch Cruveilhier Beobachtungen anführt. Liegt aber in der Constitution des Kranken die Ursache der Entstehung neuer Afterbildungen, so sind diese nun um so mehr geneigt, in Krebs überzugehen. Jede Entzündung dieser Aftergebilde wird Krebs, jede reizende Einwirkung wirkt daher nachtheilig auf sie, und befördert ihren Uebergang in Krebs. Sie können daher nur durch vollkommene Ausrottung aus den gesunden Geweben geheilt werden.

*) Eine Analogie, die auch Wenzel anerkennt a. a. O. S. 119.

**) Flafshoff Journal der Chemie und Physik 1806. B. II. S. 304. — Crawford Crell's Annalen. 1797. 3. p. 223. — Morin Journal de Pharmacie 1322. Sept. p. 415.

III.

Beobachtung einer eigenthümlichen Metamorphose des Hautorgans bey'm Blutschwamm u. s. w.

In der mehr erwähnten Uebersicht im ersten Hefte meines Systems der Histologie habe ich mich über das Wesen der krankhaften Metamorphosen der Gewebe bereits im Allgemeinen erklärt. Unter allen Geweben erleiden die äufsere Haut und die Schleimhäute wohl die vielartigsten Metamorphosen. Das äufsere Hautgewebe erleidet Metamorphosen durch sich in seinen Schichten entwickelnde neue Bildungen, wie Exantheme, Tuberkel, Blutschwamm, Markschwamm u. s. w.; diese Metamorphosen sind aber ganz zufällig, und keiner speciellen Betrachtung werth, da sie denen ähnlich sind, welche durch diese neuen Bildungen auch in andern Geweben hervorgebracht werden. Zu den Metamorphosen rechnen wir nur diejenigen Veränderungen im Hautorgane, welche aus ursprünglichen Gewebsverbildungen der Haut hervorgehen. Die Oberhaut ist das Product (das Excretum) der Lederhaut (mit ihrem Papillarkörper), wenn sie daher verändert ist, so können wir im Voraus auch eine Veränderung der Lederhaut erwarten, die dann auch nie fehlt. Manche dieser Metamorphosen sind sehr beschränkt und örtlich, z. B. Schwielen, Hühneraugen, Warzen, Warzenkrebs *); andere dagegen sind allgemeiner, wie z. B. Schuppenflechten, Ichthyosen (von noch ganz aufliegenden dünnen Schuppen bis zu ganz nagelartigen und hornartigen Bildungen); alle die genannten Bildungen sind mit Wucherung der Hornsubstanz und Trockenheit verknüpft; in andern Metamorphosen wird die Haut weicher und schleimhautähnlicher, und diese sind es, über welche ich hier einige Bemerkungen mittheilen will.

Diese Umwandlung der äufsern Haut in ein schleimhaut-ähnliches Gewebe finden wir häufig bey jungen Kindern, wo sie unter dem Namen des Wundwerdens bekannt ist, an Stellen, wo die Luft wenig einwirkt und viele Hautschmiere abgesondert wird, z. B. unter den Armen, im Schenkelbug, vorzüglich wenn nicht die nothwendige Reinlichkeit beobachtet wird; in diesem

*) Ich besitze eine nicht unbedeutende Anzahl von Präparaten dieser noch wenig beobachteten Mifsbildung, und behalte mir vor, in meinem nächsten Hefte darüber meine Beobachtungen mitzutheilen.

Falle ist die Haut nicht mehr mit Oberhaut, sondern nur mit einem dünnen Epitelium, oder mit einem Schleime bedeckt, und statt der Excretion von Gasen, Dünsten und Hornstoff, wird nun an diesen Stellen Schleim ausgeschieden, wie in den im Wasser oder an dunkeln, feuchten Orten lebenden Thieren. Auch fette Menschen leiden oft an diesem Uebel. Hébréard beobachtete es in besonders hohem Grade an einem Blödsinnigen, welcher an Contracturen der Schenkel litt *). Ich habe einen ganz ähnlichen Fall vor mehreren Jahren beobachtet: Nach einem rheumatischen Fieber gelang es einem Dragoner, eine völlige Contractur der Finger der linken Hand zu erheucheln; er täuschte nicht allein mehrere Aerzte des Hospitals ein ganzes Jahr lang, sondern auch in dem Bade zu Aachen, wohin er geschickt wurde, bis mir ihn nach seiner Rückkehr von dort ein zufälliger Umstand verdächtig machte, und ich ihm unvermuthet die Hand aufmachte; die nun seit langer Zeit dem Lichte und der Luft nicht mehr zugänglich gewesene Handfläche hatte jetzt aber das Ansehen einer weichen, röthlichen, schleimabsondernden Haut angenommen, was sich erst nach längerer Zeit ganz verlor. Auffallender aber wird noch die Aehnlichkeit mit einer Schleimhaut, wenn sich die Papillen der Haut zu zottenartigen Gebilden verlängern, zuweilen ist sie dann eine eiterabsondernde Fläche; aber schon Meckel hat auch auf die Aehnlichkeit eiterabsondernder Flächen mit den Schleimhäuten aufmerksam gemacht; besonders in der Nähe von Geschwüren, wenn sie vorzüglich immer bedeckt wird, nimmt die Haut diese Beschaffenheit leicht an. Ein Paar besonders auffallende Fälle dieser Art, die mir einer Abbildung nicht unwerth schienen, beobachtete ich vor kurzer Zeit.

Der erste betrifft einen Juden, der an Caries der Fufswurzel-Knochen litt, und dessen amputirten Unterschenkel ich von meinem verehrten Collegen, Herrn Hofrath Textor erhielt. Es befanden sich in der Nähe des untern Endes des Schienbeins und der Fufswurzel mehrere Fisteln, in deren Umgebung die Haut theils sich in Verschwärung befand, theils aus neugebildeter Narbensubstanz bestand; in dem von diesen Stellen entfernteren Umfange des Unterschenkels war die Haut anscheinend gesund, aber von schwärzlicher Farbe

*) Mémoire sur l'analogie qui existe entre les systèmes muqueux et dermoide par Hébréard. Mém. de la Soc. medic. d'Emulat. Vol. VIII. Part. 1.

und sammtartig weich; da ich den Schenkel zur Untersuchung des Knochengewebes injicirte, und daher in heifsem Wasser erwärmt hatte, lösste sich die Oberhaut leicht los, und ich konnte nun die Schichten der Haut leicht untersuchen. Ich fand:

Die Lederhaut von etwas lockererem Gewebe, als gewöhnlich, und inniger verbunden mit dem mit vielem Fette gefüllten Unterhaut-Bildungsgewebe, was in Krankheiten häufig der Fall ist.

Die äufsere Fläche der Lederhaut war aber mit einer Menge dichtstehender, weicher, röthlicher, konischer Papillen besetzt, von der Gröfse und Beschaffenheit derer, die man gewöhnlich auf der Zunge findet. Ich hatte den Papillarkörper der Haut (selbst an Händen und Füfsen) noch nie so entwickelt gesehen; ob ich ihn gleich der Analogie, wie manchen Erscheinungen nach längst mit Malpighi, Ruysch, Albin, Gaultier, Meckel und Béclard *) angenommen habe.

Die Oberhaut ist dicker, zäher und feuchter, als gewöhnlich. Auf ihrer innern Fläche zeigt sie eine grofse Anzahl von Gruben, welche auf die Papillen passen, und Erhabenheiten (als Verlängerungen der Substanz der Oberhaut), welche in die Vertiefungen zwischen den Papillen passen. Diese Erhabenheiten entsprechen aber ohne allen Zweifel den fadenförmigen Verlängerungen, die man gewöhnlich an der innern Fläche der Oberhaut findet, und die ich früher mit Meckel für durch Kochen verdichtete Fäden des Schleimnetzes hielt **); die vorliegende krankhafte Metamorphose setzt aber ihre Natur aufser Zweifel, es sind unmittelbare Verlängerungen der Substanz der Oberhaut; was man freylich der Analogie mit ähnlichen Bildungen bey Thieren nach schon früher hätte annehmen sollen, wie es denn auch Cruikshank mit Recht gethan hat.

Der Malpighische Schleim, von dem uns bereits Meckel und Albinus so genaue Beschreibungen gegeben haben, und den Béclard nach den Untersuchungen von Cruikshank, Gaultier, Dutrochet mit so vielem kritischen Sinn dargestellt hat ***), dafs wohl Rudolphi's Einwendun-

*) Meckel menschliche Anatomie Th. I. S. 538. — Béclard anatomie générale p. 272.
**) System der Histologie B. I. H. 2. S. 147.
***) A. a. O. p. 276.

gen *) nicht weiter in Betrachtung kommen können, ist gewöhnlich im Caucasier schwer darzustellen; der Zufall hat mir indessen seine Gegenwart schon oft bey Injectionen u. s. w. bewiesen. In dem vorliegenden Falle aber stellt er eine ziemlich dicke Schicht zwischen Oberhaut und Papillarkörper dar; bey dem Trennen der Oberhaut blieb er zuweilen an der Oberhaut, zuweilen auf dem Papillarkörper hängen; in mehrere Schichten habe ich ihn nicht mit Bestimmtheit trennen können, obgleich das Pigment vorzüglich in der Mitte zu liegen schien, so dafs es mir nicht unwahrscheinlich ist, dafs sich darunter eine dickere, und darüber eine dünnere ungefärbte Schicht befinden möchte. In der Negerhaut haben bekanntlich Cruikshank und Gaultier auch mehrere Schichten unterschieden.

Die schwärzliche Farbe der Haut rührte nämlich von einem eigenen Pigmente her, welches in einzelnen Körnchen im Malpighischen Schleime lag, während Oberhaut und Papillarkörper vollkommen ungefärbt waren. Es verhielt sich also ganz, wie das Pigment in der Haut des Negers nach den richtigen Darstellungen von Albin, Baek u. s. w. **); denn Rudolphi's abweichende Angaben ***) beruhen nur auf sehr oberflächlichen Untersuchungen.

Taf. III fig. 3 und 4 stellen diese Haut dar. In Figur 3 bezeichnet 1. die Lederhaut, 2. die davon getrennte und zurückgeschlagene Oberhaut. a. Eine Stelle der Lederhaut, wo das Pigment (in dem Malpighischen Schleime) auf ihr liegen geblieben ist; b. eine Stelle der Lederhaut, wo das Pigment an der Oberhaut geblieben ist, wo daher die nun entblöfsten Papillen sehr deutlich sind; c. Stelle der Oberhaut, auf deren unterer Fläche das Pigment hangen geblieben ist; d. eine Stelle der Oberhaut, auf der kein Pigment liegt, so dafs man die auf die Papillen passenden Gruben sieht. — Figur 4 stellt einen vergröfserten Querdurchschnitt dar. a. Lederhaut; b. Papillen; c. von diesen ab- und in die Höhe gezogene Oberhaut. Der Malpighische Schleim ist der Deutlichkeit wegen, weggelassen.

Welches die Ursache dieser Hautmetamorphose gewesen seyn mag? Ob das beständige dichte Einwickeln des Gliedes, mit einem immer durchnäfsten

*) Physiologie B. I. p. 104.
**) S. System der Histologie H. 2. p. 266.
***) A. a. O. S. 42.

Verbande? wodurch die Haut, statt die Kohle in Gasgestalt als Kohlensäure auszuscheiden, Kohle und Schleim absonderte? Beyspiele, wo im Caucasier ein ähnliches Pigment, wie im Neger, an einzelnen Stellen der Haut gefunden wurde, sind übrigens schon von Ruysch, Albin, Haller, Blumenbach in Menge angeführt *). Im vorliegenden Falle scheint aber auch sonst die Haut der des Negers mehr ähnlich zu seyn, denn auch im Neger scheint der Papillarkörper und die Oberhaut dicker, mehr entwickelt zu seyn.

In einem andern Falle, den ich fast zu gleicher Zeit untersuchte, und den ich ebenfalls der Güte meines verehrten Collegen, des Herrn Hofraths Textor, verdanke, war die Metamorphose aber noch gröfser, und eine auffallende Aehnlichkeit mit der Zottenbildung vorhanden. Es betraf eine etliche und vierzig Jahre alte Frau, der man früher bereits einen Blutschwamm aus der Haut des Unterschenkels exstirpirt hatte, der aber bald wieder von Neuem ausgebrochen war. Jetzt fand ich an ihr nicht allein am Unterschenkel einen grofsen Blutschwamm mit mehreren kleinen im Umfange, das ganze Unterhaut-Bildungsgewebe, die sehr angeschwollene Extremität mit einem eigenthümlichen Fette in grofser Menge angefüllt, in den Weichen und über den Unterleibs-Muskeln Tuberkel und Encephaloiden. Mehrere dieser Bildungen gingen mir leider durch Vernachläfsigung zu Grunde, und nur in Beziehung auf den Blutschwamm konnte ich mich von der vollkommen richtigen Beschreibung v. Walther's überzeugen. Das Ansehen der Haut in der ganzen Umgebung des Blutschwamms war mir sehr auffallend. Entfernter von dem Blutschwamme war nur der Papillarkörper, wie in dem vorigen Falle, stärker entwickelt, aber näher nach dem Blutschwamme hin wurden die Papillen immer länger, und endlich wirklich ganz den Darmzotten ähnlich, und die Oberhaut über ihnen äufserst fein, so dafs sie nur mit Mühe noch erkannt werden konnte.

Taf. III fig. 1 und 2 habe ich diese Haut darstellen lassen. Figur 1 stellt die Haut der Gegend des Blutschwamms in natürlicher Gröfse, von der äufseren Fläche dar. a. Der gröfste Schwamm. Der durch die Mitte gehende Strich bezeichnet die Narbe der frühern Exstirpations-Wunde. b. b. b. Kleinere Schwämme. d. Noch nicht so sehr vergröfserte Hautpapillen. c. c. Gro-

*) Zusammengestellt in meiner Schrift über die anomale Pigment- und Kohle-Bildung S. 58.

fse zottenähnliche Papillen. — Figur 2. Vergröfserter Durchschnitt eines mit längeren Zotten besetzten Stückchens Haut. a. Die Lederhaut. b. Noch mit Oberhaut überzogene Papillen. c. Papillen, von denen die Oberhaut abgezogen und zurückgeschlagen ist. d. Die zurückgeschlagene Oberhaut.

Ueber Schleimhaut - Schwämme.

Die krankhaften Metamorphosen der Schleimhaut des Darmkanals sind in den neuesten Zeiten von mehreren Beobachtern genau untersucht worden, doch ist der Gegenstand keineswegs erschöpft. Unter andern kommen verschiedenartige Excrescensen auf der Schleimhaut vor, von denen eine Art manche Aehnlichkeit mit dem Blutschwamm hat; ich wurde auf diese von meinem verehrten Collegen, dem Herrn Professor Schönlein, von dessen ausgezeichnetem diagnostischen Blicke ich schon oft Zeuge war, aufmerksam gemacht, indem dieser ihre Gegenwart aus einer bestimmten Reihe von Symptomen schon während des Lebens erkannte; bey einer Vergleichung der Schriften von Andral, Hutin, Billard finde ich, dafs sie diesen nicht unbekannt gewesen sind, allein keiner hat sie anatomisch genau untersucht, keiner die ihre Gegenwart verrathenden Symptome angegeben. Das Letztere zu thun, mufs ich meinem geistreichen Collegen überlassen; ich begnüge mich, sie anatomisch genau zu beschreiben, und gebe einstweilen eine Darstellung derselben in Steindruck, an deren Stelle ich in der Folge im pathologischen Theile meiner Histologie eine bessere setzen werde; obgleich die vorliegende einen deutlichen Begriff von ihnen geben kann. Sie finden sich am häufigsten im untersten Theile des Dünndarms und in den Umgebungen der Grimmdarmklappe; sie haben eine rothe Farbe, sind weich, enthalten oft viel Blut, und haben die Gröfse einer Erbse bis zu der einer grofsen Haselnufs, gewöhnlich eine konische Gestalt. Bey näherer Untersuchung findet man, dafs sie im Unterschleimhaut-Bildungsgewebe (tunica cellulosa) entstehen; dieses fängt an dicker, röther und gefäfsreich zu werden, und aus dieser Auflockerung erhebt sich nun der Schwamm, und treibt, indem er sich an der Spitze mehr ausbreitet, und daher gewöhnlich wie gestielt aussieht, die Schleimhaut in die Höhe; diese ist Anfangs in ihrem Gewebe und ihrer Farbe unverändert und mit ihren Zotten besetzt, allmählig wird sie aber verdünnt und durchbohrt, so dafs der weiche, rothe Schwamm nun nackt in die Höhle des Darms hin-

einragt; er ist sehr gefäfsreich, enthält in seinem Innern verhältnifsmäfsig grofse Gefäfsstämme, er gleicht ganz einem frischen Blutschwamm, er scheint sehr zu Blutungen geneigt; ich fand in und auf mehreren starke Blutgerinnsel, und einige Symptome scheinen auch auf das Stattfinden solcher Blutergiefsungen während des Lebens hinzudeuten; sie scheinen sich auch sehr leicht in der Umgebung fortzupflanzen, indem sich oft sehr viele finden. Alle Aehnlichkeit mit dem Blutschwamm scheint aber, wenigstens im gewöhnlichen Falle, bey der weiteren Metamorphose derselben zu verschwinden; um die Basis des Schwammes herum entsteht eine Entzündung in der tunica cellulosa, deren Produkt ein Ring von der Consistenz eines weichen Knorpels ist, welcher nun den Schwamm ganz umgrenzt; dieser fällt darauf ab, und es erscheint ein Geschwür von etwas härtlichem Boden, auf dem sich noch eine eigene gelbe, faserigte Masse findet; nach und nach wird diese Masse aber ganz abgestofsen, der Boden wird rein und weich, das Geschwür kleiner, und es bildet sich eine glatte (nicht mit Zotten besetzte) Narbe *). In allen diesen Formen findet man diese sonderbaren Afterbildungen in einem und demselben Darme. Es fragt sich, ob nicht die Wucherung dieser Schwämme immer fortgeht, und den Tod herbeyführt? Doch soll die Genesung (und also die Hemmung der Wucherung) allerdings Statt finden.

Tafel IV Figur 3. Schwämme und Narben des Darms von der oberen Fläche. a. a. Frische Schwämme, welche die Schleimhaut erst durchbrochen haben. b. Ein grofses Geschwür, von dem erst vor kurzer Zeit ein Schwamm abgestofsen worden ist, aber eine grofse Menge gelben, faserigten Stoffs liegt noch darauf. — c. Ein Geschwür, von dem der Schwamm schon längere Zeit abgestofsen ist, und dessen Boden schon reiner ist. — d. Ein Geschwür mit ganz reinem Boden, welches fast vernarbt ist.

Figur 4. Ein Durchschnitt der Schleimhaut: a. Ein noch ganz frischer Schwamm. — q. Die seröse Haut des Darms. — b. Die Muskelhaut des

*) Wenigstens hatte ich bis jetzt keine vollständige Regeneration der Zottenhaut beobachtet; allein nach Trolliet's (wie es scheint, genauen) Beobachtungen wird diese glatte Narbenhaut später mit Zotten besetzt, und ganz der normalen Schleimhaut ähnlich? (S. Archives gener. de medec. 1825. Vol IX. p 1.) Immer bleibt diese Entwickelung der Schleimhaut aus einer Anfangs serösen, merkwürdig. Ich habe an einem andern Orte (Histologie H. 1) die Schleimhäute bereits als höher entwickelte seröse Häute, betrachtet!.

Darms (der Deutlichkeit wegen, nur als Eine Schicht dargestellt). — c. Die tunica cellulosa. — d. Die Schleimhaut mit ihren Zotten. — e. Eine Stelle, wo sich die tunica cellulosa im Umfange eines Schwammes, der die Schleimhaut in die Höhe hebt, verdickt und sehr gefäfsreich ist. — m. Der durchschnittene Schwamm selbst, der Strich weist auf die Mündung eines durchschnittenen Gefäfses. — i. Der knorpelartige Ring, welcher sich in der Gefäfshaut bildet. — n. Stelle, wo sich die Schleimhaut verdünnt, und wo sie mit dem Schwamme abgestofsen wird.

IV.

Untersuchung der Augen eines Amaurotischen.

Mein verehrter College, der Herr Professor Schönlein, hatte die Güte, mir diese Augen aus der Leiche eines Mannes *) zur nähern Untersuchung zu übergeben. Obgleich nur etwa 24 Stunden nach dem Tode verflossen waren, fand ich doch die Augen sehr welk, die Iris war dunkel gefärbt, der Circulus minor wulstig, wie injicirt; die Sclerotica und Cornea ganz normal. Die Sclerotica wurde leicht entfernt; der Orbiculus ciliaris war etwas dick und röthlich, die Chorioidea im Allgemeinen sehr blafs braun, aber schon

*) Folgendes ist ein Auszug der mir auf meine Bitte mitgetheilten Krankheits-Geschichte:

Den 17ten Februar 1826. Georg Hoffmann, ein Zimmermann, 40 Jahre alt, setzte sich vor mehreren Jahren mit schwitzender Haut einer starken Erkältung durch Ueberfahren über den Main aus. Schon Tags darauf bemerkte er eine Abnahme seines Sehvermögens, die trotz mehrerer angestellter Heilversuche immer gröfsere Fortschritte machte. Gegenwärtig hat er nur einen schwachen Schein, die Pupillen haben eine grünliche Farbe, stehen weit offen, und sind wenig für das Licht empfindlich, die einzigen wahrnehmbaren Veränderungen des Auges. Aber diese Affection scheint sich seit mehreren Wochen nicht mehr auf das Auge zu beschränken, sondern sich weiter auf das Gehirn zu verbreiten; der Kranke empfindet seit dieser Zeit Schwindel, der ihm das Gehen fast unmöglich macht, wozu sich seit einigen Tagen auch heftiger pulsirender Schmerz in der Stirngegend gesellt. Alle übrigen Functionen sind ungestört. Man machte einen Aderlafs aus der Schläfenarterie von 12 Unzen. Den zweyten Tag darauf einen Aderlafs von 12 Unzen aus der Drosselvene der entgegengesetzten Seite. Da die Wunde dieses Aderlasses sich entzündete, 7 Blutigel daran, und bald darauf bey steigender Eingenommenheit des Kopfes noch ein Aderlafs von 10 Unzen aus dem Arme und Calomel, ohne Erfolg. Der Kranke starb am 7ten März.

von der äufsern Fläche aus sah man viele dunkelschwarze Fleckchen durchschimmern. Die Chorioidea konnte nur schwer und nicht ohne Verletzung der Retina getrennt werden; es zeigten sich nun jene kleinen schwarzen Fleckchen als etwas erhabene Massen schwarzen, härtlichen Pigments auf der innern Fläche der Chorioidea, an allen diesen Fleckchen war die etwas verdickte, leicht darstellbare Jacob'sche Haut mit der Chorioidea verwachsen; auch das Markblatt der Retina war dick und löfste sich an allen jenen schwarzen Fleckchen mit ab, während das untere Gefäfsblatt derselben ebenfalls etwas verdickt, und mit vielen Gefäfsen durchzogen rein zurückblieb. Am linken Auge fand sich in der Nähe des Orbiculus ciliaris eine Stelle von der Gröfse einer grofsen Erbse, wo ein dünnes Exsudat unter der Chorioidea lag, nur an dieser Stelle war auch die innere Fläche der Sclerotica etwas geröthet. Die übrigen Theile der Augen waren normal. Es hatte also wohl eine wahre Entzündung der Retina, und wohl diese allein Statt gefunden? wobey denn aber die gleichzeitige Störung der Pigment-Absonderung in der Chorioidea sehr bemerkenswerth ist. Die Präparate sind aufbewahrt.

V.

Merkwürdige angeborne Mifsbildung des Musculus sternocleido-mastoideus.

In einem einige Tage alten Kinde, welches mir in diesem Winter auf die anatomische Anstalt geliefert wurde, fiel mir die Richtung des Kopfes nach der linken Schulter hin auf; bey näherer Untersuchung ergab sich, dafs der Musculus sternocleido-mastoideus die Ursache dieser Verkürzung war; denn während er auf der rechten Seite normal und 9 Centimeter lang war, war er auf der linken Seite nur 6 1/2 Centimeter lang, und bestand nicht aus Muskel-Substanz, sondern aus einer weifsen, weichen Sehnen-Substanz. Seine Insertionen waren normal.

VI.

Beschreibung einer merkwürdigen angebornen Mifsbildung des Darmkanals.

Diese Mifsbildung hat bereits einer meiner Zuhörer in seiner Inaugural-Dissertation beschrieben *), da diese indessen wohl sehr wenig bekannt geworden ist, so scheint es mir nicht unpassend, wenn ich sie hier wieder abdrucken lasse, und die ähnlichen Mifsbildungen zugleich etwas vollständiger zusammenstelle, als es dort geschehen ist.

Das Kind, welches Veranlassung zu der folgenden Beobachtung gab, war ein unehliches und wurde zur gehörigen Zeit von einer Primipara in der hiesigen K. Gebäranstalt geboren. Es war in seinem Aeufseren gut gebildet, bekam aber bald eine gelbe Farbe, weinte fortwährend und hatte weder Stuhl- noch Harn-Ausleerung, obgleich Harnröhre und After offen waren; es verschluckte ihm dargebotene Flüfsigkeiten, brach sie aber bald nebst einer braunen, Meconium ähnlichen Substanz wieder aus, es wurde sehr mager, und starb am 7ten Tage. Durch die Güte meines verehrten Collegen, des Herrn Kreis-Medicinalraths d'Outrepont erhielt ich es zur Untersuchung.

Ich fand bey der Leichenöffnung alle Eingeweide, mit Ausnahme des Darmkanals naturgemäfs und gut gebildet. Dieser zeigte aber eine sehr auffallende abnorme Bildung. Nach der Durchschneidung der Bauchdecken kam ein Organ zum Vorschein, welches ich auf den ersten Blick für den Magen oder den Queergrimmdarm halten mufste; bey näherer Untersuchung fand ich aber den Magen ganz im linken Hypochondrio, sehr vertical stehend, mit wenig entwickeltem Blindsacke; der erwähnte vorliegende Darm war der ungeheuer ausgedehnte Zwölffingerdarm, der die Stelle des Queergrimmdarms einnahm, aber viel dicker war, als dieser zu seyn pflegt, denn er war 1 Zoll 6 Linien breit, 9 Zoll 10 Linien lang, er war mit einer braunen Flüfsigkeit (Galle und Mekonium) ganz angefüllt, sein Gewebe normal; er nahm den Gallengang und den Bauchspeichel-Drüsengang an der gewöhnlichen Stelle auf, trat auch, wie gewöhnlich durch das Mesocolon, aber gerade an dieser

*) A. Schäfer de canali intestinali a prima conformatione in plures partes diviso. Wirceburgi. 1825. 4. c. II tab. aen.

Stelle war er blind geendigt. Einen Zoll weiter nach links fing der Darm wieder blind an, und war bis zum After von ganz gleichem Durchmesser, so dafs in dieser Beziehung dünner und dicker Darm nicht von einander unterschieden werden konnten; er war mit einer in sonderbare traubenförmige Körperchen geformten, graulichweifsen, eistoffigen Masse gefüllt; die Breite desselben betrug allenthalben 2 1/2 Linie. Der Leerdarm und Krummdarm sind zusammen 30 Zoll 4 Linien lang, sie machen einige Windungen und gehen aus dem rechten Darmbeine in den 2 Linien langen Blinddarm über; die Grimmdarmklappe ist normal gebildet; der Wurmförmige Anhang 21 Linien lang ragt stark nach vorn vor; der Grimmdarm bis zum After mifst 12 Zoll 6 Linien, und liegt vollkommen normal; der After ist gut gebildet.

Tafel I stellt die Lage des Darmkanals im Unterleibe um die Hälfte ungefähr verkleinert dar. Tafel II stellt den Darmkanal in natürlicher Gröfse, und zwar Magen und Zwölffingerdarm in ihrer eigenthümlichen Lage vor. a. Der Magen †. Cardia. ‡ Pylorus. b. Duodenum. b*. dessen flexura prima. b**. flexura secunda. b***. flexura tertia blind geendigt. h. ductus choledochus. c. Blinder Anfang des Leerdarms. d. Processus vermiformis. e. Ende des Intestini recti. f. Die Leber. g. Zurückgeschlagene Bauchdecken.

Zuerst verdient hier bemerkt zu werden, dafs nur das Duodenum, Meconium enthielt, zum Beweifs: dafs es ein Secretum der Leber ist; denn die sonderbaren Contenta des Restes des Darmkanals waren ungefärbt und verhältnifsmäfsig in geringer Menge. Damit stimmen denn auch mehrere andere Beobachtungen überein: z. B. Prochaska fand kein Meconium in einem Kopflosen Fötus, dessen Darm oben und unten blind endigte, und dem auch die Leber fehlte *), so wie auch in einem andern ähnlichen Falle; Carus fand auch kein Mekonium in einer Mifsgeburt, der mit mehreren andern Eingeweiden auch die Leber fehlte **); eben so fand Meckel keins in dem unteren Theile des Darmkanals einer Mifsgeburt, in welcher durch verhärteten Darmschleim die Continuität dieses Kanales unterbrochen war ***), und mehrere ähnliche Fälle würden sich leicht noch auffinden lassen.

---

*) Prochaska Disquis. anat. phys. organismi humani. p. 148. p. 152.

**) Carus phys. pathol. Abhandlungen. Abth. II. §. 106.

***) Meckel anat. physiol. Beobachtungen. 1822. S. 85. Diese Citate würden sich leicht

Da die Fälle von Darmtrennung noch nirgends vollständig zusammengestellt sind, so ist es wohl der Mühe werth, sie mit einander etwas sorgfältiger zu vergleichen. Die Continuität des Darmkanals kann aber auf mehrerley Art aufgehoben werden, nämlich: 1) durch Verengerung desselben an einzelnen Stellen, die bisweilen bis zur völligen Verschliefsung gehen kann, 2) durch widernatürliche Häute, die das Lumen des Kanals verschliefsen; oder durch vollkommene Trennung in mehrere Stücke, als: 3) Trennung in zwey Stücke; 4) Trennung in drey Stücke; 5) Trennung in vier Stücke.

1. Verengerung (Coarctatio) des Verdauungskanals.

Home, Otto, Meckel haben mehrmals den Magen in 2 Säcke, nämlich in die Milzhälfte und den Pylorustheil abgeschnürt gefunden *), indessen läfst sich nicht bestimmen, in welchen Fällen diese Einschnürungen angeboren waren, in den mehrsten waren sie wohl erst später entstanden.

Ulrich fand in einem übrigens gut gebildeten, am zweyten Tage nach der Geburt verstorbenen Knaben, mit Harnblasenspalte und Cloakbildung den Zwölffingerdarm magenähnlich erweitert (5/4 Zoll weit), an der Uebergangsstelle in den Leerdarm nahm der Durchmesser des Darms plötzlich um 3/4 Zoll ab **), so dafs er nur noch 4 Linien betrug, der dünne Darm war sehr kurz u. s. w. ***).

Windsor fand in einem Kinde mit Bauchspalte, Cloakbildung, auffallender Enge des dicken Darms u. s. w. das Intestinum rectum mehrfach verengert ****).

---

noch vermehren lassen (auch gehören mehrere folgende Beobachtungen hierher); allein ich würde sie schon für überflüssig halten, wenn nicht noch ganz neuerlichst Lallemand wieder die Meinung aufgestellt hätte: das Meconium sey kein Secretum der Leber, sondern der Schleimhaut des Darmkanals. S. F. Lallemand Observations pathologiques propres à éclairer plusieurs points de physiologie. Paris. 1825.

*) Otto pathol. Anatomie. S. 260. IV. 14. — Meckel tabulae anatomico, patholog. fasc. III. pag. V.

**) Hieraus sollte man wohl eine völlige Verschliefsung vermuthen, wenn der Verf. nicht behauptete, Meconium an der Afteröffnung gefunden zu haben.

***) Meckel Archiv für die Physiologie, B. IV. S. 538.

****) Meckel Archiv B. VII. S. 22.

2. Trennung der Continuität des Darms durch widernatürliche Häute.

Osiander fand in einem Kinde, welches nach anhaltendem Erbrechen bald nach der Geburt starb, das Ileum blasenartig erweitert und mit Meconium gefüllt, nach dem engen Dickdarm hin durch eine Membran verschlossen *).

Einen ganz ähnlichen Fall beobachtete Hufeland in einem Mädchen, welches nach der Geburt fortwährend Meconium ausbrach, aber nie Stuhlgang hatte. Nach dem Tode fand man den Zwölffingerdarm und den Anfang des Leerdarms sehr erweitert, durch eine widernatürliche Haut nach unten verschlossen, den Rest des Darmkanals fand man eng und leer **).

3. Theilung des Verdauungs - Kanals in zwey vollkommen getrennte Stücke.

1) Büttner ***) fand in einer kopflosen Mifsgeburt an der Stelle des Magens ein kurzes Stück dünnen Darms, welches blind anfing und blind endigte; in der Beckengegend fing der dünne Darm wieder blind an, und ging in den dicken Darm über.

2) Klein ****) fand in einer kopflosen Mifsgeburt den Magen und den Zwölffingerdarm; dieser endigte sich blind in einer körnigten Masse (Pancreas), und verband sich mit dünnern Kanälchen (unteren Theilen des Darmkanals.

3) Aubery *****) beschreibt eine Mifsbildung des Darmkanals, die er an einem neugebornen Kinde wahrgenommen hat. Er fand nämlich den Darmkanal in zwey Hälften, in eine obere und untere getrennt, welche beyde

---

*) Osiander neue Denkwürdigkeiten. Göttingen 1797. B. I. S. 171. mit Abbild.
Nach Meckel (Path. Anat. B. I. S. 499) fanden Horch und Desgranges den dünnen Darm vom dicken getrennt, den dünnen mit Meconium gefüllt, den dicken aber leer.

**) Journal der pract. Heilkunde B. II. S. 310.

***) Anatomische Wahrnehmungen S. 193.

****) Specimen inaug. sist. monstror. descr. Stuttgard. 1793. S. 30.

*****) Bulletin de la Soc. de l'Ecole de Med. de Paris. Ann. 1806. Nach Tiedemann Anatomie der kopflosen Mifsgeburten, p. 64.

mit der Bauch-Speicheldrüse zusammenhingen, ohne jedoch durch eine Oeffnung mit einander in Verbindung zu stehen.

4) J. F. Meckel *) fand in einer einfufsigen Mifsgeburt das Ileum in seinem Anfange verengt und geschlossen, und von dieser Stelle verlief ein dichter Faden (Diverticulum) in die Nabelschnur. Das Rectum ging in eine Blase über.

5) Murdach **) fand in einem achtmonatlichen Fötus den Magen mit der kleinen Leber verbunden, der Pförtner war verschlossen und vom dünnen Darme getrennt; dieser war eng und gleich weit, fing blind unterhalb des Magens an, und endigte auch wieder blind in dem Unterleibe; er war nur mit Lymphe gefüllt. Der Gallengang fehlte.

6) Brodie ***) fand in einem Kinde den Schlund von dem Magen getrennt, und blind geendigt.

7) Auch Somerland ****) beobachtete einen ähnlichen Fall: der Schlundkopf ging auf normale Weise in den Schlund über, dieser aber endigte blind in der Gegend des dritten Rückenwirbels.

8) Calder *****) fand den Magen in der Pförtnergegend durch eine drüsigte Masse verschlossen, der Zwölffingerdarm fing mit einem doppelten blinden Ende an.

9) Pied †) beobachtete in einer Mifsgeburt blinde Endigung des Zwölffingerdarms, welcher den Gallengang aufnahm; der Leerdarm fing wieder mit einem blinden Ende an, enthielt aber doch eine dem Kindspech ähnliche Masse.

10) Cerutti ††) beschreibt den Magen eines sechsmonatlichen Kindes, dessen Pförtner in einen Blindsack überging, welcher vom Zwölffingerdarme ganz getrennt war; das Kind hatte Alles, was es genofs, weggebrochen, und war nur durch Klystiere erhalten worden.

---

*) Tabul. anat. pathol. Fasc. III. Tab. XXIII. fig. 2.
**) Meckel's Archiv B. VII. S. 13.
***) Journal de Med. 1810. Octob. p. 281 nach Otto pathol. Anatomie p. 259.
****) Harles rhein. Jahrbücher B. I. H. 2.
*****) Med. Essays of Edinburgh. Vol. I. p. 167.
†) Corvisart Journal de Med. An X. Frimaire. Meckel path. Anat. B. I. S. 498.
††) Beschreibung des anat. Theaters zu Leipzig. S. 172.

11) Daniel *) sah in einer herzlosen Mifsgeburt den Magen von dem Zwölffingerdarme getrennt.

12) Auch Otto **) sah in einer kopflosen Mifsgeburt den Magen vom dünnen Darme getrennt; der kleine Magen war überdies durch Pseudomembranen in mehrere Zellen getheilt.

4. Theilung des Darmkanals in drey getrennte Stücke.

Den Verdauungskanal in drey getrennte Stücke getheilt, fand Röderer ***) in einer kopflosen Mifsgeburt, welcher Leber, Milz und Bauch-Speicheldrüse fehlten. Die Speiseröhre endigte blind in der Gegend des dritten Rückenwirbels, und ging hier in ein dünnes, dichtes Band über. Die zweyte Darmportion, die mehr der Lage, als der Dicke nach den dünnen Darm darstellte, fängt blind an und endigt eben so. Die längere untere Darmportion macht verschiedene Windungen, und endigt ebenfalls an beyden Enden blind.

5. Trennung des Darms in vier einzelne Stücke.

Marrigues ****) fand in einer sehr unvollkommenen kopflosen Mifsgeburt, der Leber, Milz, Bauch-Speicheldrüse fehlten, die Speiseröhre, welche im Munde anfing, in der Brusthöhle aber mit einigen Zellen oder Blasen endigte. Theils in der Unterleibshöhle, theils in dem Nabelstrange lagen drey vollkommen von einander getrennte Darmstücke. Sie enthielten kein Meconium, sondern einen weifslichen Schleim.

Bey einer Vergleichung der hier zusammengestellten Beobachtungen ergiebt sich, dafs diese Darmtrennungen am häufigsten in sehr niedern Hemmungsbildungen vorkommen, in denen dann die Nebenorgane des Darmkanals: Leber, Milz, Bauch-Speicheldrüse, die in der Thierreihe, wie im Fötus sich später, als der Darm entwickeln, fehlten; dann fehlte auch das Meconium.

---

*) Sammlung med. Gutachten p. 270.

**) Monstror. sex anat. et phys. disquis. p. 16.

***) Commentar. soc. reg. scient. Göttingens. Tom. IV pag. 124. 136. Tab. V.

****) Mém. présent. Tom. IV. p. 122.

War aber die Leber vorhanden, so fand sich Meconium nur in dem Darmstücke, in welches sich der Gallengang öffnete.

Lassen wir die blofsen Verengerungen des Darms aufser Acht, so wurden diese Trennungen beobachtet:

1) Zwischen Oesophagus und Magen von Brodie, Röderer, Marrigues, Somerland. — 4.
2) Zwischen dem Magen und dem dünnen Darme von Calder, Daniel, Cerutti, Murdach. — 4.
3) Im dünnen Darme selbst (und zwar am häufigsten in seinem Anfange) von Marrigues? Büttner, Klein? Aubery, Pied, Hufeland, Osiander, Meckel, Heusinger. — 9. (und wahrscheinlich gehört auch die Ulrich'sche Beobachtung hier her).
4) Zwischen dem dünnen und dicken Darme von Horch? Desgranges? Marrigues? Röderer? — 4. Wobey aber zu bemerken ist, dafs es bey mehreren noch sehr zweifelhaft ist: ob die Trennung wirklich zwischen dem dünnen und dicken Darme Statt fand.

Daher ist offenbar die Angabe Otto's: dafs diese Trennungen am häufigsten zwischen dünnem und dickem Darme vorkämen *), unrichtig. Am häufigsten scheint im Gegentheil die Trennung im dünnen Darme, und vielleicht an derselben Stelle vorzukommen, wo sich gewöhnlich die Diverticula finden. Daher ist es nicht unmöglich, dafs diese Trennungen als Hemmungs-Bildungen zu betrachten seyen, in denen die von Mund und After aus erfolgenden Faltungen bey der ersten Bildung des Darmkanals sich nicht mit einander vereinigt haben **).

Die Beschreibung von ein Paar Fällen von Atresia ani, die ich hier folgen lassen wollte, lasse ich weg, da einer unserer Mitbürger, der Herr Dr. Löper, den interessantesten derselben zu seiner Inaugural-Dissertation zu benutzen wünschte, und ich den andern bey einer andern Gelegenheit liefern werde.

---

*) Pathol. Anatomie S. 267.

**) Man vergleiche, was Schäfer am Ende der erwähnten Dissertation hierüber zusammengestellt hat.

VI.
Ein Fall von Rückgrats-Spalte.

Der Fall bietet nicht viel Neues dar, und verdient daher keine weitläuftige Beschreibung.

Das weibliche Kind, welches der Gegenstand dieser Beobachtung ist, wurde 3/4 Jahre alt, war von normaler Gröfse, und sehr dick, der Kopf dick, die Füfse waren Klumpfüfse. Nach seinem Tode fand ich eine ungeheure Menge Fett unter der Haut und zwischen den Muskeln, keine Abnormität in Brust und Bauch. Die Hemisphären des Gehirns waren ganz ohne Windungen und äufserst dünn, die Seiten-Hirnhöhlen enthielten gegen 1/2 Maafs Flüssigkeit, in welcher eyweifsartige Concremente schwammen. Der ganze Canal des Rückenmarks war weit offen bis unten zur Geschwulst.

In der Gegend der Lendenwirbel nämlich fand sich eine 2 Zoll lange, 2 1/2 Zoll breite, etwa 3/4 Zoll hohe, etwas unebene, an der Basis etwas schmälere Geschwulst, die mit der Haut des Körpers bedeckt war. Bey näherer Untersuchung ergab sich, dafs die an den obern Wirbeln vollkommen vorhandenen Dornfortsätze vom zweyten Lendenwirbel bis zum Schwanzbein fehlten; die Bogenhälften des zweyten Lendenwirbels standen 4 Linien von einander, an den folgenden Wirbeln wurden diese Bogenhälften immer kürzer, bis zum 5ten, wo die Spalte am breitesten (1'' 2''') war, und wo nur noch Rudimente der Bogenhälften vorhanden sind; im Heiligbein wird die Spalte wieder allmählig schmäler. Diese Geschwulst bestand aus folgenden Schichten: a) der Haut, welche rund um die Geschwulst herum eine tiefe Furche bildet, um sich dann in die Haut der Lendengegend fortzusetzen, von der Lederhaut gehen aber an der erwähnten Furche faserigte Fortsätze in den Rückgrats-Canal (an die harte Rückenmarks-Haut), so dafs es fast aussieht, als spalte sich hier die Lederhaut, und ein Blatt ging unter oder vor das Rückenmark, das andere über oder hinter demselben weg, was indessen doch nicht der Fall ist, da jene Fortsätze eigentlich nicht der Lederhaut gleichen; b) dem mit vielem Fette erfüllten Unterhaut-Bildungsgewebe, dieses setzt sich an dem Rande der Rückgrats-Spalte, unter oder vor den erwähnten faserigten Fortsätzen unmittelbar auf die hintere Fläche der Wirbelkörper in den Canal des Rückgrats fort; die Haut der Geschwulst selbst

hat unter sich sehr weniges Fett; c) wird die Haut der Geschwulst durchschnitten, so erscheint die harte Rückenmarks-Haut, welche an der Stelle der Geschwulst in einen Beutel ausgedehnt war, von derselben Gestalt, sonst war sie normal; d) die Arachnoidea, die sich eben so verhielt: Ich hatte das Kind, welches ich vom Lande am Tage nach dem Tode erhielt, injicirt und gleich in Weingeist gelegt; dennoch war das Rückenmark hier so weich, dafs es zerflofs, und seine Textur nicht weiter untersucht werden konnte; die Nerven-Ursprünge hingen als Fäden an den Rückenmarks-Häuten. Ich verdanke übrigens auch dieses Präparat der Güte meines verehrten Collegen, des Herrn Hofraths Textor.

VII.

Ein Fall von Harnblasen-Spalte (Prolaps. ves. ur.).

Diese Mifsbildung, welche ebenfalls im verflossenen Jahre in dem hiesigen Gebärhause vorkam, und deren Untersuchung ich der Güte meines verehrten Collegen, des Herrn Kreis-Medicinalrathes d'Outrepont verdanke, stellte die gewöhnlichste Form dieser nicht seltenen Krankheit so dar, dafs sie auch keine weitläufige Beschreibung verdient. Das Kind (männlichen Geschlechts) wurde einige Monate alt, und befand sich im Anfang ganz wohl.

Aeufseres Ansehen. Das Kind ist im Ganzen gut ausgebildet. Die Nabelschnur inserirt sich am obern Ende einer schwammartigen, fleischrothen, ovalen, 8 Linien langen, 1 Zoll 2 Linien breiten, ungefähr 7 Linien hohen, nassen Geschwulst (der gespaltenen vorliegenden Harnblase) in der Gegend der Schambeinfuge; die Schleimhaut dieser Geschwulst geht an den Rändern unmittelbar in die äufsere Körperhaut über. Auf jeder Seite zeigt sich eine kleine Spalte, als Oeffnung des Harnleiters, aus welcher der Harn hervorsickert; aufserdem finden sich viele kleine Schleimhöhlchen. — Unmittelbar unter dieser Geschwulst findet sich ein 5 Linien langer, an der Basis 6 Linien breiter, dreyeckigter, in der Mitte durch eine Grube in eine gröfsere obere und eine kleinere untere Hälfte getheilter Körper, die obere Hälfte stellt die fachigten Körper der Ruthe dar, die untere die Vorhaut mit dem daran erkennbaren Frenulum. Die Mündung des Samen-Abführungsgangs

findet sich auf der linken Seite an der Basis des Ruthen-Rudiments als eine feine Oeffnung, auf der rechten Seite liegt sie etwas mehr nach hinten und oben. — Unter diesem Ruthen-Rudimente findet sich der normal gestaltete Hodensack, in welchem sich die Hoden befinden. Der After ist naturgemäfs.

Innere Untersuchung. Die Nieren sind normal, die Harnleiter sind etwas weit, und öffnen sich an der angegebenen Stelle an der umgestülpten Harnblase. Die Samengefäfse sind, wie die Hoden, normal, der Scheidenfortsatz ist geschlossen. Die Samen-Abführungs-Gänge vereinigen sich vor dem Intestino recto, an der hintern Wand der Geschwulst (der umgestülpten Blase) mit kleinen länglichen Körperchen (den Samenbläschen), und treffen dann zwischen Blase und Ruthen-Rudiment auf einen kleinen Wulst (Rudiment der Prostata), und öffnen sich dann nach aufsen auf die angegebene Art. Rectum und After sind normal.

Die Bogen der Wirbel sind alle noch unvereinigt, die Dornfortsätze ganz knorplich, die Schambeine beyder Seiten sind in einer Breite von 1 Zoll von einander getrennt, und nicht einmal durch Band mit einander vereinigt.

VIII.

Beschreibung eines seltenen Falles von Monopodia.

Den Namen, welchen ich dieser Mifsbildung gebe, verdient sie der Bedeutung des Wortes nach, aber sie gehört, wie man leicht sehen wird, nicht zu den Mifsbildungen, die Meckel mit diesem Namen bezeichnet hat *); wenigstens könnte sie höchstens den Uebergang zu ihnen bilden. Ich erhielt sie durch die Güte des Herrn Hofchirurgus Berger in Coburg, dem ich hiermit meinen verbindlichsten Dank dafür sage. Die Eingeweide waren schon herausgenommen, doch bemerkte man noch, dafs die männlichen Geschlechtstheile, Harnwerkzeuge und After sich normal verhalten hatten. Die obere Körperhälfte war normal gebildet. An der untern Körperhälfte, welche Taf. IV. Fig. 1 von hinten in natürlicher Gröfse dargestellt ist, war die linke untere Extremität ebenfalls vollkommen normal gebildet; nur die rechte zeigt mehrere merkwürdige Abweichungen.

*) Dieckerhoff Diss. in. de Monopodia. Halae 1819. 8.

Der rechte Oberschenkel scheint tiefer unten vom Rumpfe abzugehen, als der linke; dieses rührt, wie sich aus der nähern Untersuchung ergab, davon her, dafs der Hals des rechten Schenkelbeins ganz horizontal ist, unter einem fast rechten Winkel vom Schenkelbein abgeht. Der rechte Oberschenkel ist nur 9 Centimeter, 4 Millimeter lang, während der linke 1 Decimeter, 1 Centimeter lang ist. Auf der linken Seite sind Unterschenkel und Fufs normal gebildet; auf der rechten Seite aber sind die Gelenkhügel des Oberschenkels nicht gehörig ausgebildet, und statt des Unterschenkels findet sich ein 5 Centimeter langer mit einer Spitze endigender Stumpf. Dagegen findet sich hinten am Gesäfs (in der Gegend des Sitzbeinhöckers), 2 Centimeter 2 Millimeter von der Aftermündung, ein beweglicher, mit Haut überzogener, ebenfalls zugespitzter, 3 Centimeter 8 Millimeter langer Anhang (Fig. 1. x).

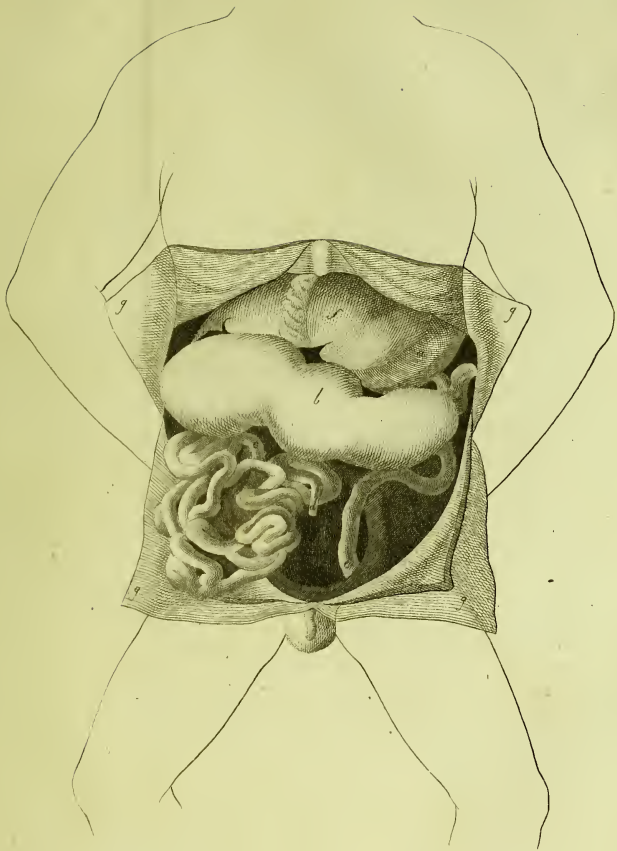
Nach Wegnahme der Haut zeigten sich die Streckmuskeln, Beugemuskeln und Rollmuskeln des Oberschenkels naturgemäfs. Das Oberschenkelbein war mit Ausnahme der Richtung seines Halses und seines rundlichen untern Endes (Fig. 2. α) gut gebildet. — Das Unterschenkel-Rudiment zeigte nach Wegnahme der Haut einen einfachen, langen, rundlichen, durch ein Band beweglich an den Oberschenkel befestigten Knochen (Fig. 2. β), der, wie die Insertion der Beugemuskeln zu beweisen scheint, die Stelle der Tibia vertritt, er ist mit Knochenhaut überzogen, aber gar kein Muskel liegt auf ihm. — Der erwähnte bewegliche Anhang (Fig. 1. x) enthält 4 kleine längliche, den Mittelfufsknochen oder den Zehengliedern allenfalls ähnliche, in einer Reihe unter einander liegende, beweglich mit einander verbundene Knöchelchen (Fig. 2. ε. ε. ε. ε).

Die Streckmuskeln des Unterschenkels sind schwach, nicht gehörig getrennt, und endigen, da keine Kniescheibe vorhanden ist, in einer dünnen Haut am untern Ende des Oberschenkels. Der Musculus sartorius ist ziemlich grofs, und befestigt sich an das Rudiment der Tibia. Es ist ein innerer Beuger (die Stelle von Semitendinosus und Semimembranosus einnehmend) vorhanden, der sich an die Tibia befestigt. Der Gracilis hat zwey Sehnen, von denen die eine sich tiefer unten an die Tibia, die andere höher oben am Femur inserirt. Ein Muskel entspringt unter dem Trochanter major des Schenkelbeins, und verliert sich in die Haut in der Nähe des Anhangs (Caput breve bicipitis). Ein anderer Muskel entspringt von der Tuberositas ossis ischii,

und verliert sich auf der andern Seite des Anhangs in die Haut (Caput longum musc. bicipitis). Zwischen dem ersten und zweyten Knöchelchen des Anhangs findet sich ebenfalls ein Muskel. Die Muskeln sind auf Tafel IV. Figur 2 folgendermafsen bezeichnet:

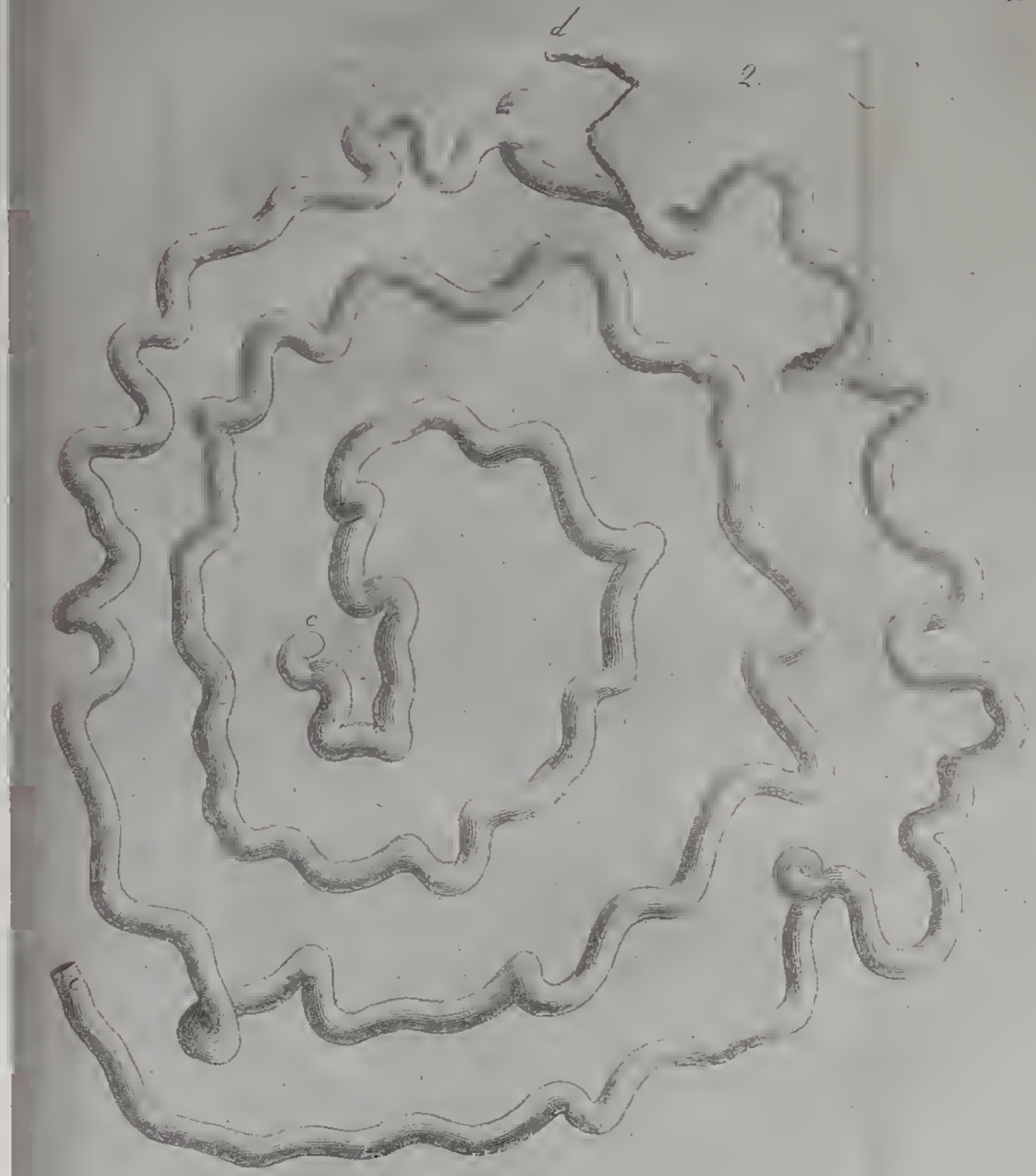
α. Unteres Ende des Schenkelbeins der rechten Seite. — β. Einfacher Knochen des Unterschenkels (tibia). — ε. ε. ε. ε. Die 4 in einer Reihe liegenden Knochen des Anhangs. — a. Musc. sartorius. — b. Musc. psoas und iliacus. Darauf der Nervus cruralis mit seinen Aesten. — c. Musc. pectineus. — d. Musc. adductor brevis. — e. Musc. adductor longus. — h. Musc. adductor magnus. Darüber ein Ast des Nervus obturatorius. — g. Der Musc. gracilis mit zwey Sehnen. — i. Innerer Beuger (Musc. semitendinosus und semimembranosus). — k. Ein Muskel, der vom Schenkelbeine, unter dem grofsen Rollhügel entspringt, und sich in die Haut des Anhangs verliert (Caput breve musc. bicipitis). — m. Ein Muskel, welcher von der Tuberositas ossis ischii entspringt, und sich in die Haut des Anhangs verliert (Caput longum musc. bicipitis?). — n. Ein Muskel, welcher auf dem ersten und zweyten Knöchelchen des Anhangs liegt.

Aus der Abbildung ergiebt sich: dafs sich der Nervus cruralis und obturatorius in den am Oberschenkel liegenden Muskeln verbreiten, während der ganze Nervus ischiadicus zu der Haut und zu den Muskeln des Anhangs gelangt. Muskel- und Nerven-Ausbreitung weisen also darauf hin, dafs wir diesen sonderbaren Anhang als der Fibula und dem Fufse entsprechend, zu betrachten haben.

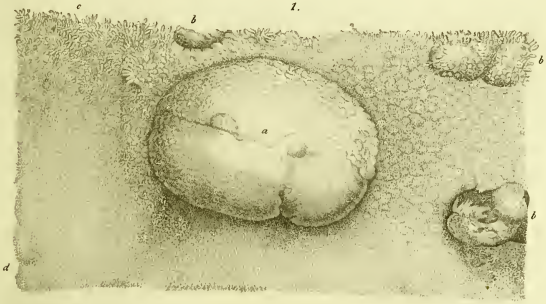

a
b

1

2.

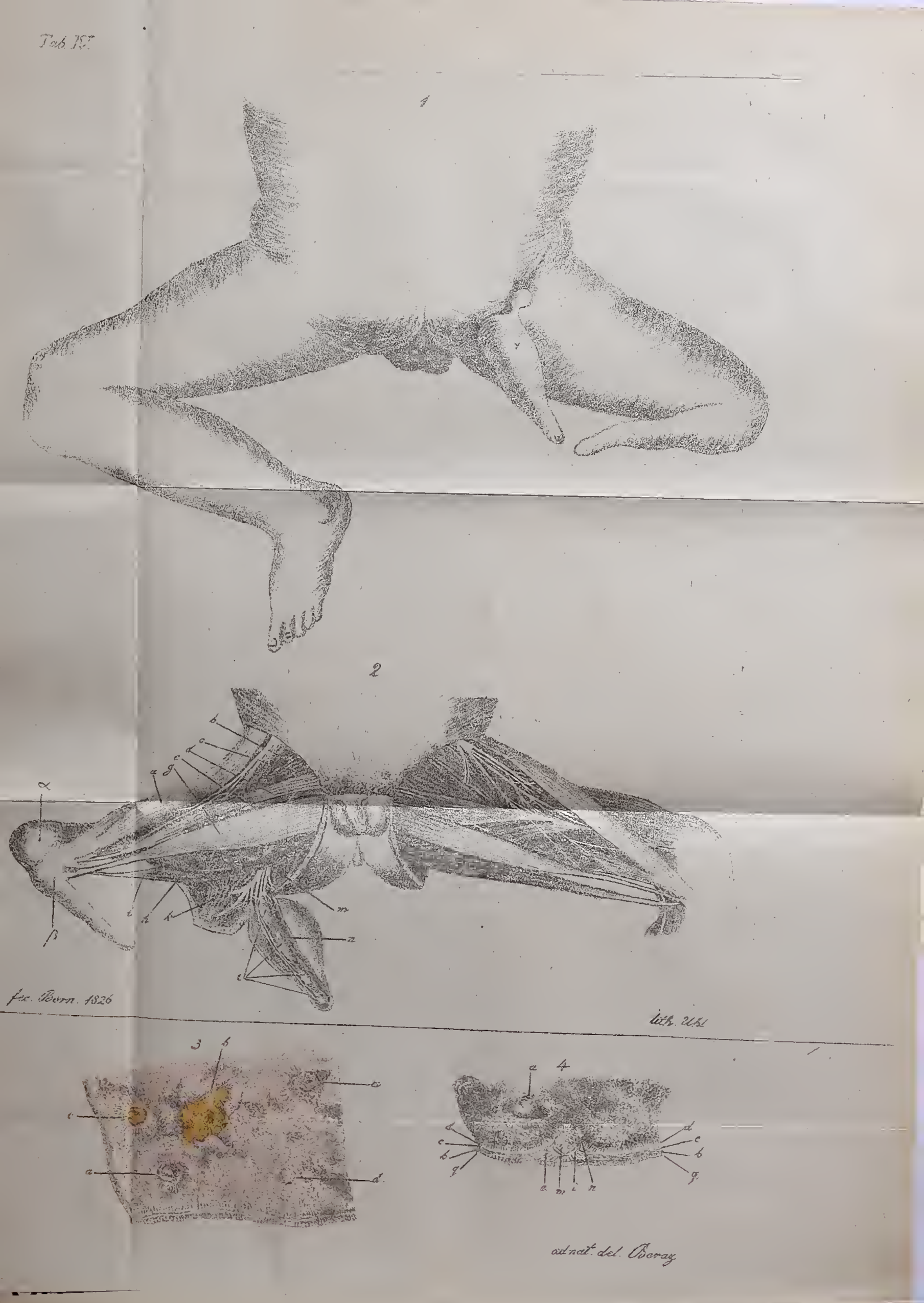


1.



2.

4.

3.

Tab. IV.